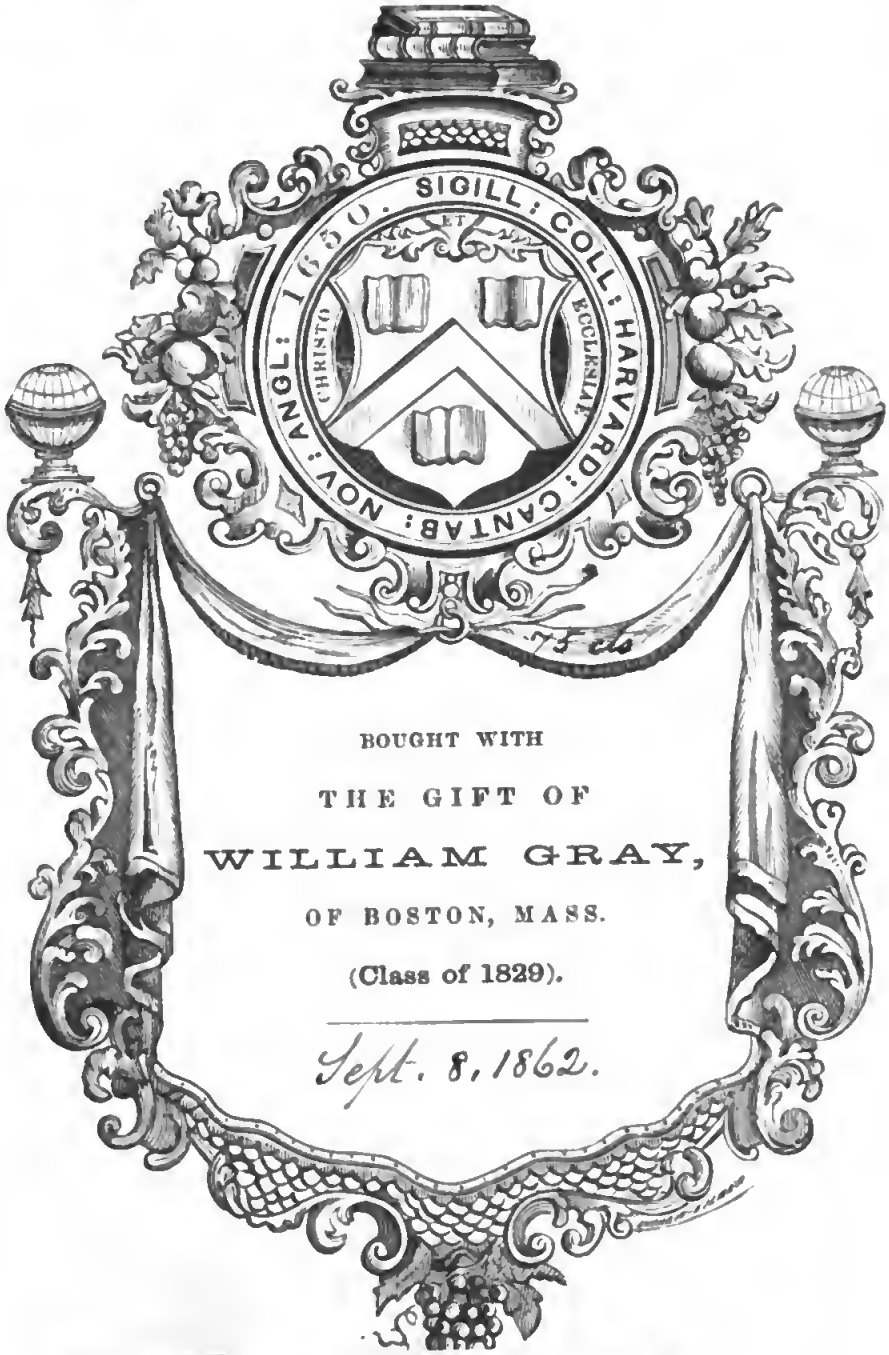
LOEB MUSIC LIBRARY
ML 12R5 Z

Mus. 352.1



BOUGHT WITH

THE GIFT OF

WILLIAM GRAY,

OF BOSTON, MASS.

(Class of 1829).

Sept. 8, 1862.

BRARY

Ueber die

Struktur, Erhaltung, Stimmung und Prüfung

der

Orgel.

Von

G. C. Fr. Schlimbach.

Durchgesehen und vermehrt

von

C. F. Becker,
Organist an der Nicolaikirche zu Leipzig.

Dritte Auflage. Mit 5 Kupfertafeln.

Leipzig,
Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.
1843.

Bogenzahl dadurch zu überschreiten; auch war wohl zu berücksichtigen, daß das Original nicht wesentliche Veränderungen erleiden durfte. Ein von mir selbst bearbeitetes Werk über die Orgel in dem 19. Jahrhundert wird mir späterhin Gelegenheit geben, meine Ansichten über die obigen Gegenstände auszusprechen und ich erlaube mir Freunde der Orgel auf diesen, bei einem weniger bewegten Leben, als es jetzt der Fall, bald erscheinenden Nachtrag oder Anhang der vorliegenden Schrift vorläufig hinzuweisen.

Ueber das Leben des verdienten G. C. Fr. Schlimbach nur einige Worte. Er wurde zu Ohrdruff um das Jahr 1760 geboren und erhielt bei dem dasigen Organisten Bach den ersten Unterricht in der Musik. Seine Vaterstadt verließ er 1782 und in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde er als Kantor und Organist an den sämmtlichen lutherischen Stadtkirchen zu Prenzlau angestellt. War auch diese Stellung in ökonomischer Hinsicht keine vortheilhafte, so gewährte sie ihm doch vielfache Gelegenheit, sich in der Theorie und Praxis der Tonkunst zu bilden und zu üben. Von wesenlichem Einfluß scheint die Achtung und das Wohlwollen, womit ihm der Kapellmeister Reichardt entgegenkam, auf seine literarische Thätigkeit gewesen zu sein und Schlimbach berichtet selbst in der Widmung, welche der ersten Ausgabe beigegeben ist, daß, wenn er je etwas Nützliches für irgend einen Gegenstand des Kirchenmusikwesens geliefert, man es Reichardt's Aufmunterung und seiner liberalen Unterstützung zu verdanken habe. Unter dessen Fürsprache unternahm er die Herausgabe des vorliegenden Buches (m. vergl. Leipz. musik. Zeit. B. 1, Beil. S. 34, wo Reichardt sich sehr warm über den Verf. und sein Werk ausspricht); seinem Wunsche nachzukommen, schrieb er verschiedene gehaltreiche Briefe „über den Unterricht in der Musik" und eine große und werthvolle Abhandlung unter der Ueberschrift: „Ideen und Vorschläge zu Verbesserung des Kirchenmusikwesens." Diese und mehrere andere nahm Reichardt in die von ihm redigirte Berl. musik. Zeitung, 1805—6, auf. Andere theoretische Werke Schlimbach's scheinen nicht gedruckt worden zu sein, obwohl sie öffentlich (1798) angekündigt wurden, z. B. ein ausführliches Handbuch für Kantoren und Organisten. Als Tonsetzer machte er sich nicht bekannt. Das Todesjahr des so fleißigen und thätigen Mannes zu erfahren, war mir nicht vergönnt, doch dürfte es um das Jahr 1812 zu setzen sein.

Leipzig, im November, 1842.

C. F. Becker,
Organist.

Einleitung.

Ob ich gleich voraussetzen kann, daß der Leser unter der Benennung Orgel sich kein anderes Instrument denken wird, als dasjenige, welches unter diesem Namen bekannt genug ist: so darf ich doch nicht unterlassen, eine Definition derselben voranzuschicken. Die Orgel ist ein musikalisches Instrument, dessen Töne mittelst einer Tastatur durch einen künstlich bereiteten Wind in hohlen Körpern, die man Pfeifen nennt, hervorgebracht werden. Zufolge dieser Definition, wird man sagen, ist auch das Positiv, das Fortepiano mit Flötenzügen u. dgl. eine Orgel. Das ist es auch nach dem wahren Begriff von Orgel, und ob man gleich dergleichen Instrumente nicht Orgeln nennt, so sind es doch Orgelwerke oder Instrumente mit Orgelwerken. So unbedeutend auch ein solches Werkchen sein mag, so erfordert es doch denselben Hauptmechanismus im Kleinen, den eine eigentlich sogenannte Orgel im Großen verlangt. Es braucht Wind, Regierwerk und Pfeifen, die drei Hauptstücke der größten wie der kleinsten Orgel. Vorzugsweise pflegt man ein Orgelwerk, welches ein Pedal hat, eine Orgel, ein Werk ohne Pedal ein Positiv zu nennen: manche nennen eine jede kleine Orgel ein Positiv. Ein Positiv ohne Pedal, welches man bequem von einem Ort zum andern tragen kann, nennt man ein Portativ: ein Orgelwerk, welches nicht mit Fingern, sondern mittelst einer Walze, die mit einem Handgriff umgedreht wird, eine Drehorgel; ein Orgelwerk, welches gleichfalls mittelst einer Walze, die durch ein Uhrwerk umgedreht wird, gespielt wird, eine Flöten-Uhr. Alle diese Arten von Orgeln oder Orgelwerken interessiren uns gegenwärtig nicht: in diesem Werkchen ist die Rede bloß von der Kirchenorgel. Man hört auch zuweilen noch die Frage: „ist es eine ganze, halbe oder viertel Orgel?“ Und ich führe zur Beantwortung dieser Frage nur an: daß man sonst ein Werk, welches im Manual eine sechzehnfüßige Stimme hatte, eine ganze Orgel, ein Werk, das nur achtfüßige Stimmen im Manual hatte, eine halbe, eins, das nur vierfüßige hatte, eine viertel Orgel nannte.

So wenig die Geschichte der Orgel in meinen Plan gehört, so kann ich doch nicht umhin, es zu versuchen, einige Fragen, die

ſich bei der Betrachtung dieſes bewundernswürdigen, prächtigen Inſtruments aufdrängen, ſo viel mir es möglich iſt, kürzlich zu beantworten. Wie alt iſt wohl die Orgel? War ſie wohl von jeher, was ſie jetzt iſt?

Sowohl die griechiſche Benennung dieſes Inſtruments *Οργανον*, als auch die lateiniſche Organum, haben manchen Irrthum in der Beſtimmung des Alters der Orgeln veranlaßt. Mancher iſt durch ſie verführt worden, die Exiſtenz der Orgel ſchon in den älteſten Zeiten zu finden. Beide Ausdrücke *Οργανον* und Organum bedeuten aber urſprünglich nichts weniger als Orgeln, ſondern jedes Inſtrument, Geräthe, Werkzeug, ohne Rückſicht auf Muſik. Späterhin erhielten vorzüglich muſikaliſche Inſtrumente dieſe Benennung, ja man nannte ſogar eine Geſellſchaft von Sängern oder Flötenſpielern *Οργανον*. In der Folge verſtand man unter dieſem Ausdruck beſonders Blasinſtrumente, und unter andern das Inſtrument, welches auf mehreren neben einander gereihten Körpern ungleicher Länge, die unten verſtopft und oben offen waren, beſtand, und dadurch ertönte, daß man die Tonröhrchen, indem man blies, vor der Oeffnung der Lippen vorüberzog. Man mag nun mit dem Namen *Οργανον* benannt haben, was man wolle, ſo iſt doch nicht der geringſte Grund vorhanden, unter dieſem Namen irgend ein unſerer jetzigen Orgel auch nur entfernterweiſe ähnelndes Inſtrument zu ahnen. Wir finden bis auf die Zeiten, wo Chriſtus lebte und lehrte, keinen haltbaren Beweis für das Daſein der Orgel, und in den erſten Jahrhunderten nach ihm eben ſo wenig: es findet ſich ſogar in den Schriften des neuen Teſtaments nicht einmal der Ausdruck: *Οργανον*. Und wenn in andern Schriften eines Inſtruments unter dieſem Namen Erwähnung geſchieht, ſo iſt es ſo gut als ausgemacht, daß dieſes ein Hydraulicum oder Waſſerorgel geweſen. Sponſel in ſeiner Schrift über die Geſchichte der Orgel beweiſt — ſo gut es ſich in einer ſo dunkeln Sache beweiſen läßt — nach meinen Einſichten ſehr befriedigend: daß in den erſten Jahrhunderten nach Chriſto an keine Exiſtenz unſerer heutigen Orgeln zu denken ſei. Ich kann ſeine Auseinanderſetzung der Gründe für ſeine Behauptung nicht hieher ſetzen und verweiſe jeden, der Luſt hat, ſie zu prüfen, auf das angezeigte Werkchen: doch ſei es mir erlaubt, ſein beſtimmtes Urtheil über das Alter der Orgel (aus dem Cap. 2. §. 16.) hier wörtlich mitzutheilen.

„Erſt das vierzehnte Jahrhundert nach Chriſti Geburt „faſſet den glücklichen Zeitpunkt in ſich, wo unſre Orgeln ſind er„funden worden. Ob das Hydraulicum darzu Gelegenheit gege-

„ben, oder ob ſie durch bloßes Nachdenken ſind ausgedacht wor„den, das kann ich nicht ſagen. Genug, daß ſie in dieſem Jahr„hundert wirklich zum Vorſchein kamen.“ Der Erſte, ſo eine verfertigen und in die Kirche ſetzen ließ, war ein Venetianiſcher Patricier, mit Namen Torcellus, um das Jahr Chriſti 1312. Die allzugroße Unvollkommenheit dieſer ſowohl, als aller damals gebauten Orgeln, läßt uns ſehr ſicher ſchließen, daß ſie nicht allzulange vorher müſſen erfunden worden ſein. Indeſſen hatten doch die Italiener einen ſo großen Wohlgefallen an dieſer unvollkommenen Arbeit, daß ſie ihrem Stifter zu Ehren alle Orgeln Torcellos nannten. Das alles iſt ſo gewiß, daß ich nur meinen Zeugen nennen darf, um einen jeden von der Wahrheit der Sache zu überführen. Henricus Wharton iſt es, der in dem Appendice zu des Guilielmi Cave Historia litteraria pag. 10. ſich alſo ausdrückt:

„„Marinus Sanutus seu Sanudo cognomento Torcellus, Patricius Venetus, Marci filius, in parochia Severi, civitate Rivoalti, Venetiis natus: familiaris et domicellus Richardi, Cardinalis Diaconi S. Eustachii, Germani cujusdam artificis opera usus, Organa illa Pneumatica, quae hodie usurpantur, italice Torsellos dicta, primus omnium in Ecclesiam induxit: inde datum ei nomen Torselli. Claruit anno 1312. — — Obiit post annum 1329.““

Der angeführte Schriftſteller wagt es übrigens nicht, auf eine entſcheidende Weiſe zu beſtimmen, wer der Erfinder geweſen. „Inzwiſchen,“ ſagt er §. 17., „ſcheint mir doch ſehr wahrſchein„lich, daß die Ehre von der Erfindung unſerer Orgeln einem „Deutſchen gebühre. Denn wenn Torcellus die erſte Orgel in „Italien aufrichten läßt, ſo geſchieht es durch einen Deutſchen — „ein Deutſcher war Erfinder des Pedals — ein Deutſcher erfand „die Schleifladen ꝛc., es bleibt doch allezeit richtig, daß nach un„ſern dermaligen Nachrichten, ſonſt keine Nation die Erfindung „der Orgeln, auf eine wahrſcheinlichere Weiſe zugeſchrieben wer„den könne, als der Deutſchen.“ — In einer Note fügt er hinzu: „dieſes wird noch wahrſcheinlicher, wenn die Nachricht Grund hat, daß Herzog in ſeiner Elſaßiſchen Chronik eines Brandes in dem Strasburger Münſter 1298 erwähnt, in welchem die Orgel mit verbrannt ſei. Nur müßte alsdann die Erfindung derſelben in das dreizehnte Jahrhundert geſetzt werden, welches auch wohl anginge u. ſ. w.“

Sponſel ſetzt alſo die Erfindung — ich würde lieber ſagen: die Einführung der Orgel in die Kirche, ins vierzehnte, höchſtens

ins dreizehnte Jahrhundert: andere ſetzen ſie merklich früher, ins ſechſte, ſiebente Jahrhundert. Das Sicherſte iſt alſo, eine Mittelzeit anzunehmen. —

Die älteſte in Deutſchland bekannte Orgel wurde 1361 zu Halberſtadt erbaut. Sie hatte nur 22 Taſten, 14 diatoniſche und 8 chromatiſche und kein Pedal, ebenfalls ein Beweis, daß die Exiſtenz dieſes Inſtruments noch nicht mehrere Jahrhunderte zählen konnte.

Die zweite Frage: war wohl die Orgel von jeher das, was ſie jetzt iſt? beantwortet ſich ſchon aus dem Vorhergeſagten mit Nein! Sie kämpfte — wie mehrere Erfindungen des menſchlichen Geiſtes — noch lange mit der Schwäche der Kindheit. Zeit, Nachdenken, gelungene und mißlungene Verſuche haben ſie nach und nach zu der Höhe der Vollkommenheit emporgehoben, in der wir ſie gegenwärtig kennen und beſitzen. Sie war urſprünglich nichts weniger als das heutige prachtvolle Inſtrument, ſie war, in aller Ehrerbietung von ihr geſprochen, noch weit unter der Drehorgel, durch deren Spiel das Schattenſpiel an der Wand in den Straßen des Abends ſich ankündigt. Sie war der wenigen diatoniſchen Taſten wegen ohne Wirkung und überdies ſehr unbequem zu tractiren, indem eine Taſte 5 — 7 Zoll breit war und mit der Fauſt niedergeſchlagen werden mußte, daher man auch nicht ſagte: die Orgel ſpielen, ſondern auf die Orgel ſchlagen; ein Ausdruck, der ſich noch lange erhalten hat, ſo daß mancher ſteife Ehrenmann auch noch in neuern Zeiten glaubte, die Orgel ſchlagen ſei ein unverletzlicher terminus technicus. — Anfänglich hatte man zu wenig Pfeifen, viele und ſehr ungeſchickt gearbeitete Bälge; ſo ſoll eine Orgel zu Weſtmünſter für 400 Pfeifen 26 Bälge gehabt haben, wozu 70 ſtarke Männer erfordert wurden, um ſie in Bewegung zu ſetzen u. ſ. w. Nur nach und nach machte man weſentliche Verbeſſerungen, und erſt nachdem die Orgeln einige Jahrhunderte exiſtirt hatten, näherten ſich ihre Haupttheile, Bälge, Windladen, Claviere der Vollkommenheit, zu der ſie im 16ten, 17ten Jahrhundert, der für den Orgelbau merkwürdigen Zeit, gediehen. Im 15ten Jahrhundert erfand ein gewiſſer Bernhard, genannt der Deutſche, das Pedal. Im ſechzehnten Jahrhundert dachte man auf die Scheidung des Pfeifenwerks in beſondere Regiſter; dies gab Anlaß zur Erfindung der ſo künſtlich eingerichteten Springlade. Da aber die Structur derſelben ſehr mühſam, und dieſe Art Windladen ſehr wandelbar war, ſo erfand ein Deutſcher die jetzt faſt durchgängig eingeführte Schleiflade. Auch wurden in eben dieſem ſechzehnten Jahrhundert die erſten Rohrwerke und

Gedacte erfunden, ein Gewinn, der für die Orgeln sehr bedeutend war, indem er den Grund zur Bereicherung der Orgeln mit den schönsten, angenehmsten und prächtigsten Stimmen, z. B. der Posaune u. dgl. legte. Die in der Folge hinzugekommenen Verbesserungen, Vervollkommnungen sind zwar bedeutend genug, jedoch nichts weniger als auffallend, da der Grund bereits gelegt war und die Fortschritte im Orgelbau leichter und schneller von statten gehen konnten. Leider findet das vollkommenste und prächtigste Instrument in unsern Zeiten, wo es der Vollkommenheit so nahe gebracht ist, bei weitem nicht mehr die enthusiastischen thätigen Verehrer, deren es sich im weit unvollkommnern Zustande erfreute und denen es, was es ward, zu verdanken hat, denn es ist — ein Kircheninstrument!

Es ist hier nicht der Ort, von mancher neuen Erfindung in Betreff der Orgelwerke zu reden. Ich führe nur die Nachricht aus einem Briefe an, welcher sich in der zu Leipzig bei Breitkopf und Härtel herauskommenden allgemeinen musikalischen Zeitung vom Jahr 1799, No. 26. befindet und von Stockholm im Febr. 1799 datirt ist. Es heißt daselbst: „Der Abt Vogler hat für den Orgelbau ein Simplificationssystem erfunden, wodurch man vom gewöhnlichen Aufwande Zweidrittel spart, hingegen Wirkungen erzielt, die niemand von dem bis hieher unzähmbaren Instrumente erwartete."

Gegenwärtiges Werkchen über die Orgel ist keineswegs für Orgelbauer geschrieben, um sie über das, was sie weit besser und gründlicher verstehen als ich, belehren zu wollen: auch nicht für Organisten, die jede zu ihrem Amte unentbehrliche Kenntniß, und also auch gründliche Einsichten in die Structur der Orgel u. s. w. besitzen; sondern nur theils für angehende Orgelspieler, theils aber auch für solche Organisten, welche nicht Gelegenheit — oder was sonst noch dazu gehören mag — gehabt haben, das bis jetzt als das vollkommenste und prächtigste anerkannte Instrument in allen seinen Theilen und deren Zusammensetzung genau kennen zu lernen, um es bestmöglichst brauchen und brauchbar erhalten zu können.

Die Erfahrung lehrt, daß die wenigsten Orgeln in vollkommen brauchbarem Zustande sich befinden, ein großer Theil ist in den elendesten Umständen, und manche sind für einen Organisten, dem es nicht gleichviel ist, was um ihn pfeift und saust, gänzlich unbrauchbar.

Die meiste Schuld des fast allgemeinen Verfalls dieser Instrumente fällt den Organisten zur Last. Man glaubt es nicht, wie weit die Unwissenheit so vieler geht!

Es giebt ſogar viele brave Orgelſpieler, die denn doch nicht wiſſen, was ſie Alles in ihrer Orgel haben. Ich habe bei Unterſuchung mehrerer Orgeln zum Behuf dieſes Werkchens oft genug Gelegenheit gehabt, dieſe Bemerkung zu machen. So erzählte mir u. a. ein Organiſt in einer namhaften Stadt: „die Windladen ſeiner Orgel wären bei der letzten Reparatur in Fächer getheilt worden u. ſ. w.“ Daß er den Canal für die Windlade hielt, wird jeder Sachkundige ohne meine Erinnerung errathen. Aber Canal und Windlade mit einander zu verwechſeln, iſt denn doch zu arg.

Bei manchem iſt ein gewiſſer, aber in der That höchſt ſonderbarer Künſtlerſtolz die Quelle ſolcher unverzeihlichen Ignoranz. Wie oft, wenn ich nach dieſem und jenem in einer Orgel fragte, erhielt ich die Antwort: „die Sorge für die Orgel iſt des Orgel„bauers Sache, die Kirche bezahlt ihm dafür jährlich ein Gewiſ„ſes, und ich bekümmere mich alſo nicht weiter um dieſelbe.“ Und als ich die Orgelſtimmen durchging, fand ich mehrere gänzlich unbrauchbar, manche Regiſterzüge ſogar vernagelt. „Ich liebe dieſe Stimme nicht,“ hieß es alsdann, und gleichwohl befand ſich Quintatön 8 Fußton unter denſelben! Oft iſt Leichtſinn, oft aber auch Faulheit des Organiſten die Urſache des ſchlechten Zuſtandes ihres Inſtruments. Warum ſollte ich das Kind nicht bei ſeinem rechten Namen nennen! Schämen doch manche der Herren ſich nicht, auf ihr oft armſeliges Clavier mehr Aufmerkſamkeit und Sorgfalt zu verwenden, als auf das koſtbare, aus öffentlichem Fond erbaute, ihnen anvertraute Inſtrument.

In dieſer — wie es leider immer mehr das Anſehen gewinnt — für die Kirchenmuſik, Kirchengeſang und ſolides Orgelſpiel letzten betrübten Zeit iſt wenig Hoffnung vorhanden, ein neues Werk, ja nur einmal eine wichtige Reparatur eines alten zu bewirken. Die Kirchen haben weniger Zufluß, die milden Beiträge haben wir gehabt, der Orgelbau iſt weit koſtbarer als ehedem, die Kirchen können daher nicht; ſollte man aus dieſem Grunde ſich es nicht äußerſt angelegen ſein laſſen, was man hat, zu erhalten? — Allein! — doch hier iſt nicht der Ort, mehr hierüber zu ſagen.

Meine Abſicht bei gegenwärtigem Werkchen iſt: den großen Theil der Organiſten auf die künſtliche Zuſammenſetzung ihres Inſtruments aufmerkſam zu machen, ihnen, ſo gut ich es vermag, die einzelnen Theile einer Orgel und deren Zuſammenhang zu erklären, ſie zu unterrichten, wodurch dem Inſtrument Schaden zugefügt und wie es in brauchbarem Stande erhalten wird. Weiter konnte und wollte ich, meinem Plane zufolge, in dieſem Werkchen

nicht gehen. Die Anweiſung zum Gebrauch der Orgelſtimmen, z. B. gehört in die Abhandlung: vom Gebrauch der Orgel; gegenwärtige handelt bloß von der Kenntniß und Erhaltung des Inſtruments.

Nun noch eins und das andere über meine Arbeit ſelbſt. Mein Bewußtſein giebt mir das Zeugniß, daß dieſe Arbeit nicht Compilation, ſondern die Frucht eigner Erfahrung, eignen Nachdenkens, ſelbſt angeſtellter Unterſuchungen und vorzüglich mündlicher Belehrungen meines Freundes, des ſo biedern als geſchickten Orgelbauers und Inſtrumentenmachers Grünberg zu Stettin iſt. Ohne deſſen mündliche Zurechtweiſungen und Aufſchlüſſe würden mich alle in Händen habende Schriften über den Orgelbau in vielen Sachen ewig im Dunkeln gelaſſen haben. Eben dieſe Bemerkung der Unzulänglichkeit der mir bekannten Schriften über die Orgel erzeugte in mir den erſten Einfall, ſelbſt etwas über dieſes Inſtrument zu ſchreiben; bei meiner Arbeit das zu vermeiden, was ich in den mir bekannten Werken hin und wieder tadelnswerth, fehlerhaft, unrichtig fand und das, was ich in ihnen vermißte, in meinem Werkchen beizubringen. Vorzüglich habe ich nach Ordnung und Deutlichkeit geſtrebt. Was ich beſtimmt in meinem Werkchen mein nennen kann, iſt wohl der Plan, die Eintheilung der Pfeifen und Stimmen, und außerdem einige Kleinigkeiten, die der aufmerkſame Leſer von ſelbſt entdecken wird. Es ſei mir erlaubt, eine kurze Entwickelung des Plans hierher zu ſetzen.

Ich führe meine Leſer zuerſt in die Balg-Kammer und ins Innere der Orgel — Bereitung des Windes in denen dazu vorhandenen Maſchinen (Bälge). Hauptverſammlungsort des Windes aus allen vorhandenen Bälgen (Hauptcanal). Vorrichtungen, ihn an den Ort ſeiner Beſtimmung zu liefern (Nebencanäle). Verſammlungsort von der letzten Vertheilung deſſelben (Windkaſten). Anſtalten, ihn zu eigentlicher Aeußerung der von ihm verlangten Wirkung zu vertheilen (Windlade).

Wir kehren zurück zu dem Punkt, wo wir ausgingen und belehren uns von den Mitteln, den Wind nach Belieben zuzulaſſen, wo man ihn verlangt, und abzuhalten, wo er nicht hinzukommen ſoll, ihm den Weg zu öffnen und zu verſperren (Ventile und Parallelen). (Auch die Eintheilung und Erklärung der Ventile kann ich aus Ueberzeugung mein nennen.)

Wir würden ſogleich vor die Orgel treten, um die Mittel, dem Wind den Weg zu öffnen und zu verſperren (Regierwerk), kennen zu lernen; da ich aber die Tritte, vermittelſt welcher die Bälge gehoben werden, aus guten Gründen mit zum Regierwerk

rechne, ſo müſſen wir noch einmal zu den Bälgen zurückkehren. (Auch hier wird man mir manches als mir gehörig nicht abſprechen können.) Von da treten wir vor das Clavier, lernen deſſen Zuſammenhang mit den Theilen, auf die es wirken ſoll, (Hauptventile) kennen, indem wir die Wirkung der Taſte auf den Abſtracten, die Wirkung dieſes mit und ohne Gelenk (Winkelhaken u. dgl.) auf den Arm der Welle, und auf ſie ſelbſt, die Wirkung der Welle auf das Hauptventil und die Verbindung derſelben mit dieſem verfolgen. In dieſer Abſicht gehen wir erſt die einzelnen Theile des Regierwerks durch, und ſetzen ſie alsdann zuſammen, um vermittelſt derſelben einzelne oder mehrere beſtimmte Töne zugleich, oder nach einander auf eine beſtimmte Zeit durch den Wind in (noch unbekannten) hohlen Körpern (Pfeifen) hervorzubringen. Der Zweck der ganzen Anlage! — Wir müſſen noch einmal vor die Orgel treten, und unterſuchen: wie der Regiſterzug mit den ihm zugehörigen Theilen (Wellen, Wippen u. dgl.) auf die Vorrichtung (Parallele) wirkt, welche dem Spieler es möglich macht, die Töne bald der einen, bald der andern Art (Stimmen) der hohlen Körper, bald mehrere zugleich, nach Belieben hören zu laſſen.

Wir lernen hierauf die Pfeifen ſelbſt kennen: unterſuchen die Materie, woraus ſie verfertigt werden, ihre äußere Geſtalt, ihre Structur, Menſur ꝛc., und ſuchen ſie nach Maßgabe deſſen in beſtimmte Claſſen einzutheilen, reihen dann eine beſtimmte Anzahl gleichartiger Pfeifen zu ganzen Stimmen zuſammen, und theilen auch dieſe nach gewiſſen Grundſätzen ein. Ein Verzeichniß der bekannteſten Orgelſtimmen und Züge, nebſt deren durch Erfindung oder Launen der Orgelbauer nach und nach entſtandenen Spielarten, beſchließt die erſte Abtheilung.

Die zweite Abtheilung enthält eine Anweiſung zur Erhaltung, Stimmung und Prüfung der Orgel, nebſt einem Anhang über das Aeußere der Orgel, und über die Orgeldispoſition.

Ich wünſchte, daß der von mir entworfene und befolgte Plan Beifall finden möge: er hat mir nicht wenig Mühe verurſacht, indem ich das Werk dreimal beinahe gänzlich umarbeiten mußte. Die Hauptſchwierigkeit machte immer die Frage: von wo ausgehen? Von den Pfeifen, oder von den Mitteln, ſie tönen zu machen? Und in welcher Ordnung dieſe Mittel? Mein Grund für die von mir befolgte Ordnung iſt folgender.

Das Wichtigſte, oder die Hauptſache bei der Erfindung der Orgel, iſt meines Erachtens die Erfindung: eine Menge hohler Körper, von denen längſt bekannt war, daß ſie, mittelſt der Ein-

wirkung eines Windes, fähig waren, dem Ohre angenehme Töne hören zu lassen, mittelst einer Maschine nach den Regeln einer längst bekannten Kunst, nämlich der Tonkunst, ertönen zu lassen. Die eben so künstliche Bereitung als Vertheilung des Windes an jeden Ort, wohin man ihn zur Erreichung jenes Zweckes verlangt, ist also die Hauptsache bei der Erfindung. Ich mußte daher mit dem Winde anfangen, und zwar von dessen Bereitung, und konnte dann erst zu dessen Vertheilung u. s. w. übergehen.

Die Pfeifen und Stimmen machten den Erfindern weit weniger Mühe, da schon mehrere musikalische Instrumente existirten, die man nur nachzuahmen brauchte.

Das Aeußere der Orgel interessirt den Organisten am wenigsten, und ich habe daher bloß in einem Anhange kürzlich davon gehandelt, obgleich andere Schriftsteller bei dem Gehäuse der Orgel angefangen haben.

Was die beigefügten Kupfertafeln betrifft, so muß ich angelegentlichst um Nachsicht bitten; ich selbst habe nie zeichnen gelernt, und meine Zeichnungen sind daher — das was sie sind. In meinem Wohnorte befand sich kein Künstler, dem ich die Zeichnungen hätte übertragen können; und hätten es auch wirklich Zeit und Umstände erlaubt, absichtlich deshalb nach Berlin zu reisen, so würde es doch selbst einem Zeichenmeister manchen mißlungenen Versuch gekostet, und die Arbeit in anderer Rücksicht nicht genügt haben, denn die Anlage der Orgeln, ihre innere Einrichtung ist so verschieden, daß, wenn ich auch den Künstler in die Kirche geführt, um ihn in der Orgel selbst die Zeichnung aufnehmen zu lassen, so würde diese zwar auf die zum Modell genommene Orgel, nicht aber auf meine Abhandlung gepaßt haben. Meine Arbeit hätte ich also nach der Zeichnung richten müssen, welches wohl nicht thunlich war; indem ich nicht eine einzelne bestimmte Orgel beschreiben, sondern die Struktur der Orgeln im Allgemeinen abhandeln wollte. Es blieb mir also nichts übrig, als Zirkel und Reißfeder selbst in die Hand zu nehmen. Sind daher meine Zeichnungen nicht kunstgerecht, so werden sie doch deutlich genug sein, um manche im Werke vorkommenden Gegenstände zu erläutern und anschaulich zu machen. Ich habe zwischen alt und neu die Mittelstraße zu halten gesucht, doch so, daß ich mich denn doch etwas mehr nach der Einrichtung der ältern Orgeln gerichtet habe, und zwar aus dem Grunde: weil die ältern Orgeln die mehresten sind, und die neuern, die hin und wieder gebaut werden, in der Hauptsache doch mit den ältern, nicht ältesten, übereinkommen. Da die Organisten durch dieses Werkchen mit ihrem Instrument bekannter werden sollen,

ſo würde es zweckwidrig ſein, ihnen Sachen hinzuzeichnen, die ſie in ihren Orgeln ganz anders fänden: doch habe ich in der Abhandlung ſelbſt hin und wieder manche Winke gegeben, die die Beſitzer neuerer Werke werden benutzen können. Da nach meinen Zeichnungen der Organiſt nicht Orgeln bauen, ſondern nur mit Hülfe derſelben manches leichter verſtehen ſoll, ſo habe ich wenig Figuren nach dem Maßſtab gezeichnet; auch habe ich aus eben der Urſache hin und wieder das Verhältniß eines Theils zum andern vernachläſſigt, um Theile, die bei Beobachtung der Proportion zu klein geworden wären, und doch der Bemerkung bedurften, anſchaulicher machen zu können: dahin gehört auch mancher Verſtoß gegen die Regeln der Perſpective.

Daß übrigens ein Jeder, der nie Gelegenheit gehabt hat, eine Orgel von innen zu ſehen, aus dieſen Blättern ſich einen vollſtändig deutlichen Begriff von der Zuſammenſetzung der Theile einer Orgel ſollte machen können, iſt wohl mit Billigkeit nicht zu fordern, und auch gar nicht meine Abſicht. Wer aber mit dem Buche in der Hand die Orgel unterſucht, wird hoffentlich die nöthige und beabſichtigte Belehrung finden.

Zuſatz. Der Verfaſſer ſchließt an dieſe Einleitung ein kurzes Verzeichniß der bis zum Jahr 1795 erſchienenen Schriften über die Geſchichte, Struktur, Dispoſition und Stimmung der Orgel. Da dergleichen Schriften ſchon mehr oder weniger zu den ſeltenen zu rechnen und nicht mehr durch den Buchhandel zu beziehen ſind, ſo ſtelle ich im Folgenden jene Bücher zuſammen, welche ſeit Anfang dieſes Jahrhunderts bis jetzt gedruckt wurden und leicht zugänglich ſind. Wer die ältere Literatur über die Orgel näher kennen zu lernen wünſcht, der findet dieſelbe, ſo vollſtändig wie nur immer möglich, in meinem Werke: Darſtellung der muſikal. Literatur (Leipzig, 1836), Seite 247 bis 257, 382—390, und in deſſen Nachtrag (Leipzig, 1839) Seite 60, 95—98 verzeichnet.

Antony (Joſeph): Geſchichtliche Darſtellung der Entſtehung und Vervollkommnung der Orgel, nebſt einigen ſpeciellen Nachrichten über verſchiedene berühmte Orgelwerke. Münſter, 1832. 8. 220 Seiten.

Bühler (Franz): Etwas über Muſik, Orgel, deren Erfindung u. ſ. w. Eine Skizze. Freiburg, 1815. 8.

Büttner (Joſeph): Anweiſung, wie jeder Organiſt verſchiedene bei der Orgel vorkommende Fehler ſelbſt verbeſſern und dieſen vorbeugen kann. Glogau, 1827. 8. 29 Seiten.

Gartner (Joſeph): Kurze Belehrung über die innere Einrichtung der Orgeln, und die Art, ſelbe in gutem Zuſtande zu erhalten, wie auch kleinere Ausbeſſerungen derſelben in Ermangelung eines Orgelbauers ſelbſt vorzunehmen. Für angehende Orgelſpieler. Prag, 1832. 8. 34 Seiten, mit 5 Tafeln in Steindruck. — Zweite verbeſſerte und vermehrte Auflage. Ebendaſelbſt, 1841. 8. 56 Seiten nebſt 5 Tafeln in Steindruck.

Gröroldt (J. H.): Die Orgel und deren zweckmäßiger Gebrauch bei dem öffentlichen Gottesdienſte. Ein Handbuch für angehende Organiſten, Prediger, Kircheninſpectoren und Kirchenpatrone. Quedlinburg, 1835. 8.

Heerſtell (H.): Kurze Anleitung zur Kenntniß der Orgelſtimmen, ihrer Behandlung und Verbindung, nebſt einem Anhange von den innern Theilen einer Orgel und ihrer Erhaltung, für angehende Orgelſpieler. Kaſſel, 1824. 8. 56 Seiten.

Kützing (Karl): Theoretiſch-praktiſches Handbuch der Orgelbaukunſt. Bern, Chur und Leipzig, 1836. 8. 137 Seiten nebſt 8 Kupfertafeln.

Müller (Wilhelm Adolph): Die Orgel, ihre Einrichtung und Beſchaffenheit ſowohl, als das zweckmäßige Spiel derſelben. Ein unentbehrliches Handbuch für Cantoren, Organiſten, Schullehrer, Seminariſten und alle Freunde des Orgelſpiels. Dritte und ſehr vermehrte Auflage. Meißen, 1830. 8. 108 Seiten nebſt mehreren Zeichnungen und Notentafeln. Die erſte Auflage erſchien ebendaſelbſt 1822, die zweite 1823, 8, 88 Seiten nebſt Notentafeln und zwei Zeichnungen.

Rehm (Dr. H. E.): Der Orgel hoher Zweck. Zur Beherzigung für Gemeinden, Organiſten, Cantoren, Schullehrer und Solche, die es werden wollen. In einem Vorworte und einer Orgelweihe. Marburg, 1826. 8. 76 Seiten.

Reichmeiſter (J. C.): Die Orgel in einem guten Zuſtande und reiner Stimmung zu erhalten. Ein unentbehrliches Handbuch für angehende Organiſten und Schullehrer, nebſt vorausgeſchickter Beſchreibung der Orgel nach ihren Theilen. Leipzig, 1828. 8. 94 Seiten nebſt einer lithograph. Abbildung.

Derſelbe: Unentbehrliches Hülfsbuch beim Orgelbau. Ein treuer Rathgeber für Communen, Kirchenbeamten, Organiſten und alle die, welche bei dem Neubau oder der Hauptreparatur einer Orgel weſentliche Obliegenheiten zu erfüllen haben. Nebſt einer alphabetiſch geordneten Beſchreibung der bekann-

ten Orgelſtimmen und einem Anhange von 29 Dispoſitionen verſchiedener berühmter Orgeln. Leipzig, 1832. 8. 77 Seiten.

Scheibe (J. G. E.): Zeichnung und Beſchreibung der Orgelpedalhülfsclaviatur. Görlitz (1839). 8. 16 Seiten mit vier Tafeln Zeichnungen.

Scheibler (Heinrich): Anleitung, die Orgel vermittelſt der Stöße (vulgo Schwebungen), und des Metronoms, correct gleichſchwebend zu ſtimmen. Crefeld, 1834. 8. 8 Seiten.

Derſelbe: Anleitung, die Orgel unter Beibehaltung ihrer momentanen Höhe oder nach einem bekannten ā, vermittelſt des Metronoms, nach Stößen erwieſen, gleichſchwebend zu ſtimmen. Crefeld, 1836. 8. 15 Seiten nebſt einer Abbildung.

Schneider (Wilhelm): Lehrbuch, das Orgelwerk kennen, erhalten, beurtheilen und verbeſſern zu lernen. Merſeburg, 1823. 4. 90 Seiten.

Derſelbe: Die Orgelregiſter, deren Entſtehung, Name, Bau, Behandlung, Benutzung und Miſchung. Ein nützliches Handbuch für angehende Orgelſpieler. Leipzig, 1835. 8. 78 Seiten.

Seidel (Joh. Jul.): Die Orgel und ihr Bau. Ein ſyſtematiſches Handbuch für Kantoren, Organiſten, Schullehrer, Muſikſtudirende, ſo wie für Geiſtliche, Kirchenvorſteher und alle Freunde der Orgel und des Orgelſpiels. Mit mehr als hundert Abbildungen, welche die verſchiedenen Mechanismen der Orgel, Pfeifengattungen und die nöthigſten Geräthſchaften zum Stimmen ꝛc. darſtellen. Breslau. — Nach den Zeugniſſen, welche ein A. Heſſe u. a. ſachkundige Männer über dieſes Buch, das in nächſter Zeit erſcheinen wird, ausgeſtellt haben, ſoll es ſehr durchdacht, klar, verſtändig und vollſtändig ſein.

Töpfer (Gottlob): Die Orgelbau-Kunſt nach einer neuen Theorie dargeſtellt und auf mathematiſche und phyſikaliſche Grundſätze geſtützt, mit vielen Tabellen über Menſur, Luftzufluß und Mündung der Pfeifen, ſo wie über die damit übereinſtimmende Bohrung der Windladen, angewendet auf mehre Entwürfe zu kleineren und größeren Orgelwerken, in welchen die Größe der Bälge, Windkanäle, Windkaſten und Windladen, ſo wie die Einrichtung der Mechanik nach einer zuvor beſtimmten Dispoſition angegeben iſt, nebſt einer Anweiſung, wie neue Orgelwerke mit Genauigkeit probirt werden können. Ein nützliches Hülfsbuch für alle diejenigen, welche neue Bauten mit Sicherheit unternehmen, oder ſich über den wahren Zuſtand vorhandener Orgelwerke ſicher und gründlich

unterrichten wollen. Weimar, 1833. 8. 408 Seiten, 24 Seiten Vorrede und 8 lithographirte Abbildungen.

Derſelbe: Erſter Nachtrag zur Orgelbau-Kunſt, welcher die Vervollſtändigung der Menſuren zu den Labialſtimmen und die Theorie der Zungenſtimmen mit den dazu gehörigen Menſurtabellen, nebſt einer Anweiſung zur Verfertigung derſelben, enthält. Weimar, 1834. 8. 96 Seiten nebſt einer lithographirten Abbildung. — Außer dieſem Nachtrage ſollen dem ſo wichtigen Werke noch zwei andere folgen. In dem einen werden die Tabellen über den Luftzufluß für die hier mitgetheilten Menſuren gegeben, und in dem andern folgt die Anwendung derſelben zu Entwürfen für kleine und große Orgeln.

Derſelbe: Anleitung zur Erhaltung und Stimmung der Orgel. Für Organiſten und Landſchullehrer, welche ihre Orgel ſelbſt in Stimmung und gutem Zuſtande erhalten wollen. Jena, 1840. 8. 54 Seiten nebſt einer lithogr. Abbildung.

Derſelbe: Die Orgel, Zweck und Beſchaffenheit ihrer Theile. Geſetze ihrer Conſtruction und Wahl der zugehörigen Materialien; vom Orgelbauaccorde, nebſt vortheilhaften Bauentwürfen für Landgemeinden; von der Unterſuchung alter ſchadhafter Orgeln und von der Verfertigung umfaſſender Reparaturanſchläge; von der Intonation, Stimmung und von der Prüfung und Uebergabe neuer Werke. Ein Handbuch für alle Orgelfreunde, insbeſondere für Baubehörden, Kirchencommiſſionen, Gemeindevorſteher, Orgelbauer, Organiſten und Landſchullehrer. Erfurt. — Dieſes Werk, welches gewiß des Trefflichen viel enthält, ſoll nächſtens erſcheinen.

Wilke (Friedrich): Beſchreibung einer in der Kirche zu Perleberg 1831 aufgeſtellten neuen Orgel. Zum Gebrauch für Kirchenpatrone, Cantoren, Organiſten und Orgelbauer. Neu-Ruppin und Granſee, 1832. 8. 43 Seiten nebſt einer Abbildung der Orgel.

Derſelbe: Beſchreibung der St. Catharinen-Kirchen-Orgel in der Neuſtadt zu Salzwedel. Mit Bemerkungen über den Gebrauch ihrer Stimmen und Vorſchlägen zur Verbeſſerung der Orgel. Berlin, 1839. 8. 47 Seiten nebſt Abbild. der Orgel.

Derſelbe: Ueber die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der Orgel-Mixturen und ihre Eintheilung, nebſt Berichtigung einiger über ſie öffentlich ausgeſprochenen falſchen Anſichten. Berlin, 1839. 8. 36 Seiten.

* *

Wolfram (Johann Chriſtian): Anleitung zur Kenntniß, Beurtheilung und Erhaltung der Orgeln, für Orgelſpieler und alle diejenigen, welche bei Erbauung, Reparatur, Prüfung und Erhaltung dieſer Inſtrumente intereſſirt ſind. Gotha, 1815. 8. 363 Seiten und 23 Seiten Vorrede nebſt zwei Kupfertafeln.

Ueberſicht.

Erſte Abtheilung.
Struktur der Orgel.

Erſter Abſchnitt.

Vorrichtungen, einen beſtimmten Ton auf beſtimmte Zeit in noch unbekannten Körpern hervorzubringen.

Wind. Regierwerk.

Cap. 1.
Wind. Bälge.

Seite.
1. Einleitung. §. 1.
1. Die Maſchine, mittelſt welcher der Orgelwind zubereitet wird, iſt der Balg. §. 2.
2. Es gibt zweierlei Bälge, 1. Faltenbälge, 2. Spanbälge. §. 3.
3. Theile des Balges. §. 4.
3. Ober- und Unterplatte. §. 5.
4. Verbindung beider Platten. — Roßadern. §. 6.
4. Seitenbretter. §. 7.
6. Fangventil. §. 8.
6. Mundloch. §. 9.
6. Warum mancher Theile des Balges noch nicht gedacht werden kann. §. 10.
7. Entſtehung des Orgelwindes. §. 11.
9. Aehnlichkeit der Vertreibung des Orgelwindes durchs ganze Werk mit der des Bluts im menſchlichen Körper. §. 12.
9. Beſtimmung der Beſchaffenheit des Orgelwindes. §. 13.
10. Der Wind erhält die erforderliche Stärke durch abgemeſſene Zuſammenpreſſung der Luft. §. 14.
10. Dieſe wird durch die mit Gewichten beſchwerte Oberplatte bewirkt. §. 15.
11. Gewichte. §. 16.
14. Vorläufige Beantwortung der Frage: wie viel Gewicht braucht die Oberplatte? §. 17.
14. Dadurch, daß die Oberplatte beim Niederſetzen einen Bogen beſchreibt, entſteht Ungleichheit des Windes. §. 18.
15. Mittel, dieſe Ungleichheit zu heben. Gegengewichte. §. 19.

Seite.
18. Die Stärke des Windes wird nach Graden bestimmt. Instrument zur Abwägung des Windes, Windwage, Windprobe. §. 20.
20. Wie viel Grade Wind erfordert ein Werk? §. 21.
21. Ein Balg muß so starken Wind geben, als das ganze Werk erfordert. §. 22.
22. Alle Bälge zusammen geben keinen stärkern Wind, als ein einzelner. §. 23.
22. Einschränkung dieses Grundsatzes. §. 24.
22. Quantität des erforderlichen Windes. §. 25.
23. Wann hat ein Werk gehörigen Wind? §. 26.
24. Zufall des Windes. §. 27.
24. Folgen des zu starken und zu schwachen Windes. §. 28.

Cap. 2.

Windbehältnisse. Windführungen. Windgänge.

25. Was unter diesen Benennungen zu verstehen. §. 29.
26. Hauptcanal. §. 30.
26. Nebencanäle. §. 31.
26. Regeln, die Anlegung der Windbehältnisse betreffend. §. 32.
28. Abtheilung des Hauptcanals in mehrere Fächer zu möglichst gleicher Vertheilung des Windes. §. 33.
29. Die Windlade ist einer der wichtigsten Theile der Orgeln. §. 34.
30. Es gibt zweierlei Windladen, Springladen und Schleifladen. §. 35.
31. Struktur der Windlade. Cancellen. §. 36.
32. Nähere Bestimmung der Cancellen. §. 37.
34. Cancellenöffnungen. §. 38.
34. Windkasten. §. 39.
34. Versicherung (Verschließung) des Windkastens. §. 40.
36. Noch einige Bemerkungen über die Windlade. §. 41.
37. Pfeifenstock. Windstock. §. 42.
38. Besondere Einrichtung der Windstöcke bei den Rohrwerken. §. 43.
39. Conducten. Bänke. §. 44.

Cap. 3.

Windsperrungen.

40. Was unter Windsperrungen zu verstehen. §. 45.
41. Nothwendigkeit und Zweck der Windsperrungen. §. 46.
42. A. Ventile. Verschiedenheit und Eintheilung derselben. §. 47.
43. a. Versicherungs- oder Druckventile. §. 48.
α) Fangventil.
46. β) Canalventile. Windstehlen. Windrauben. §. 49.
46. b. Sperr- oder Stoßventile. §. 50.
48. Besondere Benennungen dieser Ventile, nach ihren verschiedenen Bestimmungen. §. 51.
48. c. Haupt- oder Springventile. Ventilfedern. Pulpeten. §. 52.
52. Noch einige Bemerkungen über die Hauptventile. §. 53.
54. B. Parallelen. Dämme. §. 54.

Zweiter Abſchnitt.

Regierwerk.

Seite.
58. Einleitung. §. 55.
59. Was zum Regierwerk zu rechnen. §. 56.

Cap. 1.

Claviatur.

59. a. Balgclaviatur. §. 57.
59. Stecher. Einrichtung, wenn die Tritte (Calcaturclaves) über den Bälgen befindlich. §. 58.
60. Einrichtung, wenn die Tritte unter den Bälgen befindlich. §. 59.
60. Richtige Abtheilung des Calcaturclavis. §. 60.
61. b. Manualclaviatur. Allgemeine Bemerkungen. §. 61.
62. Erſte Eigenſchaft einer guten Claviatur. §. 62.
62. Zweite. §. 63.
63. Dritte. §. 64.
63. Stifte, in denen die Taſte geht. §. 65.
64. c. Pedalclaviatur. §. 66.
64. Die Taſten ſollen nicht zu weit aus einander liegen. §. 67.
64. Die kurzen Taſten ſollen nicht zu hoch ſein. §. 68.
65. Federn unter den Tritten. §. 69.
65. Sitzbank. §. 70.
66. Bemerkung über das in vielen Orgeln fehlende große Cis. §. 71.
67. Koppeln. §. 72.
67. Erſte Art. §. 73.
68. Zweite Art. §. 74.
68. Dritte Art. Gabelkoppel. a. vor den Abſtracten. §. 75.
69. b. hinter den Abſtracten. §. 76.
70. Noch einige Bemerkungen über die Koppeln. §. 77.
70. Vom Koppeln mehrerer Claviere. §. 78.
70. Pedalkoppel. §. 79.

Cap. 2.

Angehänge. Abſtracten. Wellen. Wellenbrett u. ſ. w.

72. Einleitung. §. 80.
73. a. Abſtracten. §. 81.
74. b. Wellen. §. 82.
74. c. Döckchen. §. 83.
74. d. Wellenarme. §. 84.
74. e. Wellenbrett. §. 85.
75. f. Winkelhaken. §. 86.
76. Verbindung der einzelnen Theile des Angehänges. Wellenbrett. §. 87.
77. Die Verbindung der Claviatur mit den Wellen kann auf zweierlei Art eingerichtet werden. §. 88.
1. Durch Zugwerke.
77. 2. Durch Druckwerke. §. 89.
78. Gewöhnliche Regierung. §. 90.
a. Durch ein Zugwerk.
81. b. Durch ein Druckwerk. §. 91.

Seite.
α. Erſter Fall.
82. β. Zweiter Fall. §. 92.
83. γ. Dritter Fall. §. 93.
83. δ. Vierter Fall. §. 94.
83. Einige allgemeine Bemerkungen über das Angehänge. §. 95.
84. Bemerkungen über die einzelnen Theile deſſelben. §. 96.

Cap. 3.

Regiſterzüge.

85. Einrichtung derſelben. 1. ohne, 2. mit Winkelhaken. §. 97.
87. Von der alten Einrichtung, die Regiſter an die Seiten zu verſchieben. §. 98.
87. Anordnung der Regiſterzüge. §. 99.
89. Sie ſollen dem Spieler bequem zur Hand ſein. §. 100.
90. Sie ſollen leicht zu ziehen ſein. §. 101.
91. Sie ſollen ſich nicht ſelbſt abziehen. §. 102.
91. Regiſtertitel. §. 103.
92. Befeſtigung der Pfeifen. Pfeifenbrett u. ſ. w. §. 104.

Dritter Abſchnitt.

Die Körper, in denen ein beſtimmter Ton auf eine beſtimmte Zeit erzeugt werden ſoll.

Pfeifen.

92. Einleitung und Eintheilung der Pfeifen. §. 105.

Cap. 1.

Materie, woraus die Pfeifen gewöhnlich verfertigt werden.

94. Ueber den hier gebrauchten Ausdruck gewöhnlich. Von ungewöhnlichen zu Pfeifen verarbeiteten Materialien. §. 106.
95. 1. Zinn. §. 107.
97. 2. Metall. Was man beim Orgelbau unter Metall verſteht. §. 108.
97. Kurze Anzeige der Procedur beim Verarbeiten des Zinns und Metalls zu Pfeifen. §. 109.
98. 3. Holz. §. 110.

Cap. 2.

Struktur der Pfeifen.

A. Form oder äußere Geſtalt.

99. a. Säulen. §. 111.
α. runde,
β. viereckige.
100. b. Pyramiden. §. 112.
100. c. Kegel. §. 113.

Cap. 3.

B. Innerer Bau der Pfeifen.

Seite.
101. Eintheilung der Pfeifen in Rückſicht des innern Baues. §. 114.
101. Einzelne Theile der Pfeifen. §. 115.
102. a. Labialpfeifen oder Flötenwerke. Unterſchied derſelben von den Rohrwerken. §. 116.
103. 1. zinnerne und metallene. §. 117.
104. 2. hölzerne. §. 118.
105. Ton der Labialpeifen. §. 119.
105. b. Rohrwerke zeichnen ſich aus. §. 120.
aa. Durch ihre Form.
bb. Durch die Theile, die den Ton bilden.
α. Mundſtück.
β. Zunge.
γ. Kopf.
δ. Keil.
ε. Krücke.
108. Einige Bemerkungen über dieſe Theile. §. 121.
109. Rohrwerke zeichnen ſich ferner aus. §. 122.
cc. durch den Theil, der das Corpus trägt, Stiefel und Stiefelklotz.
α. Stiefel.
β. Stiefelklotz.
110. Entſtehung des ſchnarrenden Tons der Rohrwerke. §. 123.
110. Wirkung des Corpus bei den Rohrwerken. §. 124.
111. Vom Decken der Pfeifen. §. 125.
111. Nutzen des Deckens. §. 126.
112. Verſchiedene Art des Deckens. §. 127.
112. a. Vom ganz Decken. §. 128.
113. α. Der zinnernen oder metallenen Pfeifen. §. 129.
114. β. Der hölzernen Pfeifen. §. 130.
114. b. Von zum Theil decken. §. 131.
α. Durch wirkliches Zudecken der Pfeifen.
114. β. Durch Zuſpitzen der Pfeifen. §. 132.
115. Röhrchen im Deckel der Pfeifen. §. 133.
116. Ueber das Decken der Rohrwerke. §. 134.

Cap. 4.

Größe der Pfeifen.

116. Wir unterſcheiden a. körperliche, b. Tongröße. Bei der körperlichen Größe α. ihre Länge, β. Weite — Orgelbauer-Maß. §. 135.
117. α. Länge der Pfeifen. Claſſification der Pfeifen in Anſehung ihrer Länge. §. 136.
117. Vom Kröpfen der Pfeifen. §. 137.
118. β. Weite der Pfeifen. Menſur. §. 138.
119. Tongröße. Grundſatz zur Beſtimmung der Tongröße. §. 139.
120. Aus dieſem Grundſatz entſpringende Eintheilung der Pfeifen in mittlere, kleine, überkleine, große, übergroße. §. 140.
120. a. Mittlere. §. 141.
120. b. Kleine. §. 142.

Seite.
121. c. Ueberkleine. §. 143.
121. d. Große. §. 144.
121. e. Uebergroße. §. 145.
121. Bemerkungen über die vorhergehende Eintheilung der Pfeifen. — Befeſtigung ꝛc. der Pfeifen. §. 146.

Vierter Abſchnitt.

Vereinigung der Pfeifen zu Stimmen.

Cap. 1.

Von den Orgelſtimmen überhaupt.

123. Was heißt: eine Stimme? §. 147.
125. Eintheilung der Stimmen oder Regiſter. §. 148.
125. Allgemeine Bemerkung. §. 149.
126. Was heißt einfache Stimmen? § 150.
126. α. Einfache Grundſtimmen. §. 151.
127. β. Einfache Nebenſtimmen. §. 152.
128. Gemiſchte Stimmen. §. 153.
α. Einfache.
129. β. Mehrfache. §. 154.
129. Bemerkung über die Eintheilung der Stimmen. §. 155.
129. Ueber den Urſprung der Benennung der Orgelſtimmen ꝛc. §. 156.
130. Von halbirten Stimmen. §. 157.
131. Von getheilten Stimmen. §. 158.
133. Vom Repetiren. §. 159.
134. Uebergang zum folgenden Stimmenverzeichniß. §. 160.

Cap. 2.

Stimmenverzeichniß in alphabetiſcher Ordnung.

Seite.
136. Acuta.
— Aeoline. Claväoline.
— Aequal.
137. Angelica.
— Angusta.
— Aperta.
— Apfel-Regal.
— Assat.
— Bärpfeife. Bärpipe.
138. Barduen.
— Barem.
— Basse contre.
— Bassetto.
— Basson.
— Bauerflöte.
— Blochpfeife.
139. Bombarda.
— Bordun.

Seite.
139. Bourdon.
— Brummhorn.
— Buccina.
— Burdo.
— Campanette.
— Carillon.
140. Chalemie.
— Chalumeau.
— Choral-Baſſet.
— Choral-Präſtant.
— Chörig.
— Chor.
— Chormaß.
— Chormorne.
— Clairon.
— Compenſationsmixtur.
141. Conus.
— Contra Bass.

Seite.
141. Contra Posaune.
— Cornet.
142. Cornetto.
— Cornettino.
— Cornetto muto.
143. Cornetto torto.
— Cornetto di Caccia.
— Coppel.
— Coppeldone.
— Coppelflöt.
— Coppeloctave.
— Copula.
144. Cormorne.
— Cuspida.
— Cylinderquint.
— Cymbel.
145. Cymbeloctave.
— Cymbelregal.
— Decima.
— Decima nona.
— Decima quinta.
— Decupla.
— Diapason.
146. Diapente.
— Diapente pileata.
— Diatonus.
— Disdiapason.
— Disdiapente.
— Dito.
— Doeff.
— Doiflöt.
— Dolcan.
— Dolciano.
— Dolzflöt.
147. Doppelt.
— Donplette.
— Duodecima.
— Duplicat.
— Echo.
— Ellich.
— Engelſtimme.
— Epistomium.
— Evacuant.
— Fagotto.
148. Feldflöte.
— Flachflöte.
— Flageolet.
— Flauto.
149. Flûte allemand.
— Flauto amabile.
— Flûte traversiere.

Seite.
149. Flûte à bec.
150. Flûte d'Amour.
— Flauto italica.
— Flauto stoccato.
— Fond d'Orgue.
— Fornitura.
— Fugara.
— Gambe.
— Gedact.
151. Gedact-Pommer.
— Geigenprincipal.
— Geigenregal.
— Gemshorn.
152. Gemshornquinte.
— Glockenſpiel.
153. Glöckleinton.
— Grob.
— Gukuk.
— Halb.
— Halbprincipal.
— Hautbois.
154. Hautbois d'Amour.
— Heertrommel.
— Hinterſatz.
— Hohlflöte.
— Hohlquinte.
— Hohlſchelle.
— Holzflöte.
— Horn.
— Hörnlein.
— Hornbäßlein.
— Humangedact.
— Jubal.
— Jula.
— Jungfernregal.
155. Jungfernregalbaß.
— Kammerflöte.
— Klein.
— Kopfregal.
— Köpflinregal.
— Krummhorn.
156. Largior.
— Larigot.
— Lieblich.
— Lieblichflöt.
— Lieblichgedact.
— Litice.
— Lituus.
— Menſchenſtimme.
— Mixtur.
159. Mittelflöte.

Seite.
159. Mittelgedact.
— Montre.
— Muſette.
— Muſicirgedact.
— Nachthorn.
160. Naſat.
— Naſatquinte.
— Nete.
— Obtusa.
— Octave.
161. Offen.
— Onda maris.
— Paſſunen.
— Pastorita.
— Pauke.
162. Physharmonika.
— Piffaro.
163. Pileata.
— Poſaune.
164. Pressior.
— Praestant. Principal.
165. Prestant.
— Querflöte.
— Quinte.
166. Quinta dulcis.
— Quinta decima.
167. Quintatön.
— Ranket.
— Rauſchflöte.
— Rauſchquinte.
— Regal.
168. Regula.
— Rohrflöte.
— Rohrflötenquint.
— Rohrnaſat.
— Rurestris.
— Salicet.
169. Schalmei.
170. Scharf.
— Schlangenrohr.

Seite.
171. Schwebung.
— Schweizerbaß.
— Schweller.
— Schwiegel.
— Sedeze.
— Sesquialter.
172. Sexta.
— Sifflöt.
— Singendregal.
— Sonne.
— Sordun.
— Spielflöte.
— Spitzflöte.
— Spitzquinte.
173. Stern.
— Still.
— Subbaß.
— Superoctave.
— Terpodion.
— Terz.
— Tertian.
174. Tremulant.
175. Trichter-Regal.
— Tromba.
176. Trombona.
— Tympanum.
— Unda maris.
177. Unterbaß.
— Viola.
— Viola di Gamba.
— Violdigambenbaß.
— Violon.
178. Vox humana.
179. Vulgaris.
— Waldflöte.
180. Waldquinte.
— Waldhorn.
— Zink.
— (Syſtematiſche Darſtellung der Orgelregiſter.)

Zweite Abtheilung.

Erhaltung. Stimmung. Prüfung.

Erſter Abſchnitt.

Erhaltung. Stimmung.

Cap. 1.

Erhaltung.

Seite.
184. Pflicht des Organiſten in Betreff der Erhaltung der Orgel. §. 161.
184. Was heißt: die Orgel im Stand halten? §. 162.
185. Was kann vom Organiſten im Betreff der Erhaltung der Orgel mit Recht gefordert werden. §. 163.
186. Vorſichtsregeln für den Organiſten bei Uebernahme ſeines Amts. §. 164.
187. Einige Regeln, Schaden zu verhüten und Fehlern vorzubeugen §. 165 bis 174.
192. Wie weit kann der Organiſt bei Reparaturen gehen? §. 175.
192. Einige Fälle, in denen ein Orgelbauer berufen werden muß. §. 176 bis 179.
194. Der Organiſt übernehme keine Arbeit, die er nicht verſteht. §. 180.
194. Beſtimmte Fehler und deren Verbeſſerung. §. 181 bis 190.
1. Das Heulen, deſſen verſchiedene Urſachen und Hebung desſelben.
199. 2. Das Anſprechen fremder Töne, die man nicht gegriffen. Durchſtechen u. dgl. §. 191.
201. 3. Das Mitklingen fremder Stimmen, die nicht angezogen ſind. §. 192.
201. 4. Die Nebenklänge, Schnarren u. dgl. §. 193.
202. 5. Das unvollkommene Anſprechen einer Pfeife. §. 194 bis 197.
204. 6. Das mattere, ſtumpfere Klingen einer Pfeife gegen die andere. §. 198.
205. 7. Das Ueberblaſen der Pfeifen. §. 199.
205. 8. Das Windverſchleichen. §. 200.
206. Vom Beledern. §. 201.
207. 9. Das Liegenbleiben der Pedaltaſten. §. 202.
208. Fehler bei den Rohrwerken. §. 203.
1. Das Knaſtern, Blarren ꝛc. mancher Töne.
209. 2. Wenn der Ton gar nicht oder unvollkommen anſpricht. Etwas über die Erhaltung der Rohrwerke überhaupt. §. 204.
211. 3. Manche Töne wollen nicht Stimmung halten. §. 205.

Seite.
211. 4. Ueber das Losſitzen der Köpfe in den Stiefeln. §. 206.
211. 5. Wenn die Töne nicht prompt anſprechen. §. 207.
212. Vorſichtsregeln bei Behandlung der Rohrwerke. §. 208 bis 210.
213. Fehler der Bälge. Wann iſt ein Balg im Stand? §. 211.
213. Vom Sauſen, Ziſchen u. dgl. §. 212.
213. Vom Knarren. §. 213.
214. Vom Schwanken, Schüttern. §. 214.
214. Vom Raſſeln, Kollern im Balge. §. 215.
214. Vom Ruck der Bälge. §. 216.
214. Beſchluß. §. 217.

Cap. 2.

Stimmung.

215. Einleitung. §. 218.
215. Vom Intoniren. §. 219.
217. Vom Temperiren. §. 220.
217. Marpurgiſche Temperatur. §. 221.
218. Pflicht des Organiſten in Betreff des Stimmens. §. 222.
218. Man ſetze ſich zum Stimmen gewiſſe Zeiten feſt. §. 223.
219. Der unreine Ton rührt nicht immer von verſtimmten Pfeifen her. Ein Fall. §. 224.
219. Ein anderer möglicher Fall. §. 225.
219. Allgemeine Regel beim Stimmen. §. 226.
220. Wie erkennt man, ob ein Ton unrein, und ob er zu hoch oder zu tief ſei? §. 227.
221. Ueber den Wind beim Stimmen. §. 228.
221. Eine Bequemlichkeit beim Stimmen. §. 229.
222. Rohrwerke ſtimmt man zuletzt. §. 230.
222. Eintheilung der zu ſtimmenden Regiſter. §. 231.
222. Stimmung offener Flötenwerke; §. 232 bis 235.
und zwar a. metallener. Stimmhörner. Stimmkappen.
225. b. hölzerner. §. 236.
225. Stimmung gedeckter Flötenwerke. 237.
227. Stimmung der Rohrwerke. §. 238.
228. Stimmung mehrerer Manual-Claviere, wie auch des Pedals. §. 239.

Zweiter Abſchnitt.

Prüfung.

229. Einleitung. §. 240.
230. Prüfung 1. der Bälge. §. 241.
230. 2. Ventile. §. 242.
231. 3. Balgclaviatur. §. 243.
231. 4. Windbehältniſſe, Windführungen. §. 244.
232. 5. Windſperrungen. §. 245.
233. 6. Regierwerk §. 246.

Seite.
234. 7. Claviatur. §. 247.
234. 8. Abſtracten. Stecher. §. 248.
234. 9. Regiſterzüge. §. 249.
235. 10. Zufall des Windes. §. 250.
236. 11. Gang der Bälge. §. 251.
236. 12. Durchſtechen. §. 252.
238. 13. Pfeifenwerk. a. in Rückſicht des Materials. α. metallenes. §. 253.
239. Metallprobe. §. 254.
240. Fernere Prüfung. β. hölzernes. b. in Rückſicht der Arbeit. §. 255.
241. 14. Stimmen. §. 256.
242. 15. Stimmung. §. 257.
243. Beſchluß. §. 258.

Anhang.

I. Von der Dispoſition.

244. Was verſteht man unter einer Dispoſition? §. 259.
245. Worauf muß der Disponent vorzüglich Rückſicht nehmen? §. 260.
245. Ueber die Unzulänglichkeit bereits vorhandener Dispoſitionen zu eignen Entwürfen. §. 261.
245. Einige der vornehmſten Regeln für den Entwurf einer Dispoſition. §. 262.
247. Beurtheilung einiger fehlerhaften Dispoſitionen. §. 263 bis 265.
250. Vorerinnerung zu den folgenden Entwürfen. §. 266.
251. Entwurf eines Werkes von 8 Stimmen, für 1 Manual und Pedal. §. 267.
252. Entwurf eines Werkes von 10 St., für 1 Manual u. Pedal. §. 268.
252. Entwurf eines Werkes von 13 St., für 1 Manual u. Pedal. §. 269.
252. Entwurf eines Werkes von 18 St., für 2 Manuale u. Pedal. §. 270.
253. Entwurf eines Werkes von 24 St., für 2 Manuale u. Pedal. §. 271.
253. Entwurf eines Werkes von 27 St., für 2 Manuale u. Pedal. §. 272.
253. Entwurf eines Werkes von 41 St., für 3 Manuale u. Pedal. §. 273.
254. Entwurf eines Werkes von 50 St., für 3 Claviere u. Pedal. §. 274.
254. Dispoſitionen berühmter und großer Orgeln, §. 275., befindlich zu:
255. a. Halberſtadt (reparirt von J. F. Schulze zu Paulinzella).
256. b. Wismar (erbaut von demſelben).
257. c. Halle (erbaut von demſelben).
258. d. Frankfurt a. M. (erbaut von Walker zu Ludwigsburg).
259. e. Kronſtadt (erbaut von Buchholz zu Berlin).
261. f. Leipzig (erbaut von Mende zu Leipzig).

II. Ueber das Aeußere der Orgel.

262. Einleitung. §. 276.
262. 1. Anlegung der Orgel auf einem bereits vorhandenen Chor. §. 277.

Seite.
264. 2. Anlegung der Orgel auf einem neu anzulegenden Chor. §. 278.
267. Ueber das Rückpoſitiv. §. 279.
268. Verzierung der Orgel. §. 280.
269. Ueber die abgeſchmackten Verzierungen. §. 281.
269. Ueber das Anſtreichen der Orgeln. §. 282.
270. Noch eine Bemerkung über die Verzierung der Orgel. §. 283.
270. Beſchluß. §. 284.

271. Erklärung der Kupfertafeln.

Erste Abtheilung.

Structur der Orgel.

Erster Abschnitt.

Wind.

Cap. 1.

Wind. Bälge.

§. 1.

Der Wind ist die Seele der Orgel: er läßt die Stimmen derselben ertönen. Von der guten Beschaffenheit, von der richtigen Vertheilung desselben hängt fast die ganze Wirkung, Stärke, Schärfe und Wohlklang der Stimmen ab.

Der Organist bestimmt nach seiner Kunst, mit Hülfe der Claviatur, Ort und Zeit, wohin der Wind eilen, und wie lange er sich daselbst aufhalten oder wirken soll. Die ganze Kunst des Organisten ist ohne Wind ein vergrabner Schatz; das schönste, künstlichst erbaute Orgelwerk ohne Wind eine kostbare kunstreiche Maschine, ohne Triebwerk, ein schöner wohlgebildeter Körper, ohne Leben. Daher halte ich es für nöthig, vor allen Dingen zuerst vom Winde, dessen Entstehung, Verstärkung und Vertheilung zu reden.

§. 2.

Der Wind, der die Orgel treibt, oder die Stimmen derselben ertönen läßt, wird in einer zwar einfachen, aber doch künstlich eingerichteten, Maschine zubereitet. Ehe wir die Art der Zubereitung des Windes selbst kennen lernen, müssen wir

uns erſt mit dieſer Maſchine bekannt machen; ſie heißt: der Balg. Obgleich wohl jeder dieſe Maſchine bereits unter dem Namen Blaſebalg kennt, indem man ſie im Kleinen in der Küche, größer in den Werkſtätten der Schlöſſer, Schmiede u. a. m. findet; ſo werde ich doch die Theile des Orgelbalges, und deren Zuſammenſetzung kürzlich erklären müſſen, indem beim Orgelbalg manche beſondere Einrichtung vorkommt, die man bei den gewöhnlichen größern und kleinern Blaſebälgen nicht findet.

§. 3.

Zuvörderſt muß ich bemerken, daß man in alten und ſelbſt auch noch in neuern Orgelwerken zwei Arten von Bälgen findet, nämlich:

1. Faltenbälge,
2. Spanbälge.

1. Die Faltenbälge bilden beim Niederſinken der Oberplatte mehrere Falten; wie viel? weiß ich nicht beſtimmt anzugeben. Die Bälge, welche man in den Werkſtätten der Schmiede, Schlöſſer u. a. m. findet, ſind Faltenbälge.

2. Die Spanbälge bilden beim Niederſetzen der Oberplatte nur eine Falte. Sie ſind heut zu Tage mehr, und ich kann wohl ſagen, faſt allein noch im Gebrauch. Sie ſind bequemer, dauerhafter, indem ſie einfacher und daher weniger Veränderungen unterworfen ſind. Auch geben ſie — welches ein ſehr wichtiger Vorzug iſt — gleichern Wind, indem ſolcher in Faltenbälgen beim Zuſammenlegen jeder Falte ſich verändert.

Anmerk. Wer die Beſchreibung des Orgelbaues von Ernſt Ludwig Deimling (Offenbach, 1793) geleſen hat, laſſe ſich dadurch nicht irre führen, daß der Verfaſſer derſelben den Faltenbälgen ſo eifrig das Wort redet. Man iſt heut zu Tage wohl ziemlich darüber einig: daß die Spanbälge in jeder Rückſicht den Vorzug verdienen, ſollte auch die Laune irgend eines Schriftſtellers oder Orgelbauers,

den bewährteſten Erfahrungen zum Trotz, jene aus dem Schutt des Alterthums hervorſuchen und anpreiſen wollen. Wer Unbequemlichkeiten und manchen Verdruß ſich erſparen will, der hüte ſich ja bei Erbauung einer neuen Orgel, oder bei Anlegung neuer Bälge, den Orgelbauer zur Anwendung der Faltenbälge zu vermögen.

Zuſatz. Seit 1828 wurden von dem um den Orgelbau vielfach verdienten Herrn J. Fr. Schulz zu Paulinzella Cylinderbälge eingeführt. Einige Meiſter, z. B. Mende in Leipzig, ziehen dieſelben den Spanbälgen vor und bauen keine andere. Hinreichende Erfahrungen ſind aber noch nicht geſammelt, um ſich ganz dafür zu entſcheiden. Nachrichten über das Cylindergebläſe finden ſich in der allg. muſik. Zeitung, 1829, Seite 189 unter der Ueberſchrift: „Verbeſſerung im Orgelbaue."

§. 4.

Die einzelnen Theile des Balges ſind:

die Ober- und Unterplatte,
die Seitenbretter,
das Faugventil,
das Mundloch.

Dazu müſſen noch gerechnet werden:

die Gewichte und
Gegengewichte.

§. 5.

1. Die Ober- und Unterplatte (Tab. I. Fig. 1. a b.) werden aus guten fichtenen Bohlen gearbeitet. Die Länge derſelben beträgt gewöhnlich 8, 10 bis 12 Fuß, und die Breite verhält ſich zur Länge wie 1:2, daß alſo ein 10 Fuß langer Balg gewöhnlich 5 Fuß breit iſt.

Auf der Oberplatte iſt in die Länge eine ungefähr einen halben Fuß bis 9 Zoll breite und nach Erforderniß eine bis zwei Fuß lange Leiſte, mit welcher der Stecher (Fig. 1. e.) — ſ. §. 58. — verbunden wird, befeſtigt. Statt dieſer Leiſte kann auch die Oberplatte, ſo viel als nöthig iſt, in der Mitte verlängert ſein. So findet man es auf der Zeichnung. Ich kenne

keine beſondere Benennung dieſes Theils, und werde ihn in der Folge, wenn von ihm die Rede ſeyn ſollte, den Schwanz nennen.

Damit die Oberplatte ſich nicht verwerfe, werden auswärts in die Breite derſelben (Fig. 1. c c.) 2 Querleiſten aufgelegt oder eingeſchoben.

§. 6.

Die Oberplatte iſt mit ihrem vordern*) Ende, vermittelſt Roßadern**), Leder u. d. gl. mit der Unterplatte dergeſtalt verbunden, daß ſie mit ihrem hintern Ende, wie der obere Deckel eines in der Breite vor uns liegenden Buches, in die Höhe gehoben werden kann. Die Unterplatte hingegen liegt auf dem Balggerüſte unbeweglich feſt.

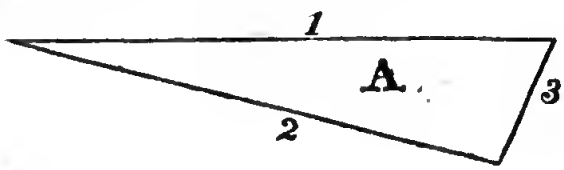
*) Anmerk. Das vordere Ende iſt das, wo der Wind, durch das Mundloch in der Unterplatte, in den Kanal (Fig. 1. d.) ſtrömt: das hintere Ende iſt das, welches mit dem Stecher verbunden iſt.

**) Anmerk. Roßadern ſind Adern und Sehnen von Pferdefüßen, welche gereiniget, getrocknet und ſo lange geklopft und gerieben werden, bis ſie faſerig werden. Man dreht ſie alsdann zuſammen, und braucht ſie ſtatt Bindfaden oder dünner Stricke. Sie ſind zäher und haltbarer, als ein flächſenes oder hanfenes Band von gleicher Stärke.

§. 7.

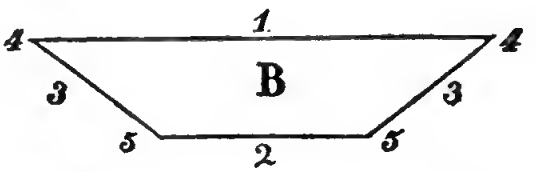
2. Seitenbretter (Fig. 1. f f.). Jeder gewöhnliche Spanbalg hat ſechs Seitenbretter, nämlich: zwei auf jeder Seite und zwei hinten, wo er ſich aufthut.

Die vier, in die Länge des Balges laufenden, Seitenbretter ſind wie Zwickel geſtaltet, deren eine Seite länger iſt, oder wie dieſe Figur A.



Auf jeder Seite des Balges iſt ein ſolches Seitenbrett mit ſeiner längern Seite an die Oberplatte, und eins eben ſo in die Unterplatte, mittelſt Roßadern und Leder, beweglich befeſtigt. Die Fugen, wo Platte und Seitenbrett zuſammen ſtoßen, ſind mit tüchtigem weißgahrem Leder überzogen, deſſen Fleiſchſeite einwärts kommt. Ueber dem Lederſtreifen, der auf die Kante der Platte geleimt iſt, liegt noch eine mit Nägeln befeſtigte ſchwache Leiſte (Fig. 1. g g.), die ſo breit iſt als die Kante (oder die Dicke) der Platte. In der Mitte ſtoßen die beiden Seitenbretter mit ihren kürzern Falten zuſammen; ſie ſind hier gleichfalls mit Roßadern und Leder verbunden und verwahrt, und bilden daſelbſt die Falte.

Die beiden Seitenbretter, welche hinten, wo der Balg ſich aufthut, in die Breite deſſelben laufen, und die Querfalten bilden, haben dieſe Figur B.



Sie ſind mit ihrer längern Seite 1, mit der Oberplatte und mit der kürzern 2 mit einander ſelbſt, eben ſo verbunden wie die Bretter zu beiden Seiten des Balges. Mit dieſen ſind ſie an den Seiten 3 3 vereiniget. Damit ſich aber alle ſechs, die obern und untern, beim Aufziehen des Balges entfalten können: ſo ſind die Seiten 3 der Figur A und B nicht ſo dicht an einander gefügt, als die übrigen, ſondern vermittelſt eines, bei 4 breitern, bei 5 ſchmälern, Lederſtreifen oder Zwickels los mit einander verbunden.

Deutlicher weiß ich die Verbindung der Seitenbretter mit den Platten nicht zu beſchreiben: doch bedarf es auch nur eines Blicks auf den Balg ſelbſt, der aber aufgezogen ſeyn muß, um ſich von dem Zuſammenhange dieſer Theile leicht zu belehren*).

Inwendig werden Platten und Seitenbretter, das heißt der ganze Balg, mit etwas ſtarkem Leim ausgeſtrichen: denn

die — wie wir nachher finden werden — ſehr gepreßte, im Balg eingeſchloſſene Luft ſucht ſich ſonſt gar leicht einen Ausgang.

*) Anmerk. Man kömmt bei Erklärung mancher Theile der Orgel oft bloß dadurch in Verlegenheit, daß es an beſtimmten deutlichen Benennungen fehlt. So würde ich die ſogenannten Seitenbretter lieber Faltenbretter, und zwar diejenigen, welche in die Länge gehen, Seitenfaltenbretter, die in die Breite gehen, Querfaltenbretter, nennen. Allein es möchte manchem, der gar zu viel Vorliebe fürs Hergebrachte, fürs Alte hat, anſtößig ſeyn. Ich werde daher ſo viel als möglich die alte Terminologie beibehalten, jedoch auch hin und wieder neue Benennungen vorſchlagen: jeder prüfe dann, und wähle.

§. 8.

3. Fangventil. (Fig. 2.) In die Unterplatte iſt nicht weit vom hintern Ende in die Mitte derſelben ein länglich viereckiges Loch zum Einlaſſen der äußern Luft geſchnitten. In dieſe Oeffnung, deren Gegend (Fig. 1.) bei h bemerkt iſt, wird der Rahmen mit dem Fangventil eingeſetzt. Da ich aus Gründen, die man gehörigen Orts angezeigt finden wird, von allen Ventilen in einem beſondern Capitel handle: ſo zeige ich hier bloß den Ort an, wo das Fangventil angebracht wird. Die Beſtimmung und Einrichtung deſſelben ſuche man im §. 48.

§. 9.

4. Mundloch. Vorn entdeckt man in der Unterplatte noch eine andere kleinere Oeffnung, nämlich das Mundloch, welches ſich über der Schnauze des Kanals (Fig. 1. i) befindet. Durch dieſe ſtrömt der Wind in die Schnauze des Kanals.

§. 10.

Ich ſollte nun von den Gewichten und Gegengewichten reden. Da ſie aber, im ſtrengſten Verſtande, nicht eigentlich Theile des Balges können genannt werden, ſondern beſtimmt ſind die Wirkung der Oberplatte zu verſtärken, ſo

müſſen wir erſt einige Betrachtungen über den Wind anſtellen. Vielleicht vermißt mancher hier den Stecher und Calcaturclavis. Da ich aber aus guten Gründen dieſe Theile zu dem Regierwerk zähle, ſo wird ihrer, da wo von dieſem gehandelt wird, nämlich Abſchn. II. Cap. 1. §§. 57 u. 58. gedacht werden. Es ſind ebenfalls nicht eigentliche Theile des Balges ſelbſt, ſondern nur Hülfsmittel, ihn in Bewegung zu ſetzen.

§. 11.

Nunmehr alſo zuvörderſt vom Winde ſelbſt. Der Wind, der die Orgel treibt, oder die Stimmen derſelben ertönen läßt, entſtehet alſo: Beim Aufheben der Oberplatte (Aufziehen des Balges), breitet ſich die innere Luft weiter aus, und wird verdünnet, die Federkraft der äußern Luft iſt ſtärker (denn dieſe iſt ſchon an ſich ſelbſt zuſammengedrückt, wie überhaupt die Luft auf unſrer Erdfläche), und drängt gegen das Fangventil. Da dies eine bewegliche Klappe iſt, die wenig Widerſtand leiſtet, ſo wird ſie von der äußern andringenden Luft einwärts in den Balg geſtoßen oder gehoben: die äußere Luft ſtürzt in den Balg und erfüllt den ganzen innern Raum, wodurch die innere Luft wieder verdichtet wird. So bald der Balg gänzlich aufgezogen iſt, hört das Andringen der äußern Luft auf, die Federkraft der innern iſt nun verſtärkt, und drückt das ſo lange geöffnete Fangventil wieder feſt auf den Rahmen, wodurch ſie ſich alſo den Ausgang oder Rückweg ſelbſt verſperrt. Jetzt fängt die Oberplatte an, theils vermöge ihrer eigenthümlichen Schwere, theils weil ſie noch überdem mit Gewichten belaſtet iſt, ſich nieder zu ſenken, die inwendig befindliche Luft noch mehr zuſammen zu preſſen, und alſo noch mehr zu verdichten. Dieſe eingeſchloſſene gepreßte Luft ſucht ſich durch die erſte ſich ihr darbietende Oeffnung wieder auszudehnen, und wird durch die Bewegung, in die ſie ſich ſetzt, zum Wind: denn Wind iſt bekanntlich fließende oder bewegte Luft.

Anmerk. Vielleicht meint mancher: „die äußere Luft werde ſchon beim Einſtrömen durch das Fangventil in den Balg

zum Wind.“ — Es ſey! Allein im Balge ſelbſt kömmt dieſe durch das Einſtrömen in Bewegung geſetzte Luft wieder in Ruhe, iſt im Balge, ſo lange er ſtille ſteht, nicht Wind, ſondern Luft. Man verſuche es, laſſe einen Balg treten, und den, der ihn tritt, auf dem Clavis ſtehen bleiben, ſo daß die Oberplatte verhindert wird ſich niederzuſenken, man öffne die Ventile und Parallelen, und ſpiele auf dem Clavier. Man wird keinen Ton hören, welches aber gewiß geſchehen würde, wenn die im Balge befindliche Luft bereits Wind wäre, und nicht erſt durch den Druck der Oberplatte dazu werden müßte. Doch iſt dies überhaupt eine unnütze Subtilität, die ich noch ſubtiler machen könnte, wenn ich von der Elaſticität der Luft, von Compreſſionsmaſchinen u. d. gl. reden wollte. Dies alles ſetzt mehr gelehrte Kenntniſſe voraus, als man billigerweiſe vom größten Theil der Organiſten fordern kann.

Es wäre allerdings ſehr vortheilhaft für den Orgelbau, wenn diejenigen, die ſich damit beſchäftigen, bei Anlegung und Einrichtung der Windbehältniſſe und Windführungen, ſicherer auf theoretiſche Einſichten in die Natur, Wirkung ꝛc. der Luft fußen könnten. Man würde dann vielleicht bei kleinern und weniger Bälgen und Kanälen ſtärkern, richtigern Wind und weniger Mangel am gehörigen Zufall deſſelben haben. Gar gern breitete ich mich hier und an mehrern Orten weitläufiger über dieſe und ähnliche Gegenſtände aus, wenn ich in dieſem Werkchen, zufolge der eigentlichen Beſtimmung deſſelben, nicht ſo wenig als möglich gelehrt, ſondern mehr, faſt ganz allein practiſch, nicht ſpeculativ verfahren zu dürfen, glauben müßte. Vielleicht finden ſich denn doch — ſo ſehr ich es bezweifeln muß — mehrere echte Freunde der Orgel: dann möchte ich wohl manche Aeußerung, manche Erfahrung, manchen Vorſchlag zur Unterſuchung und zur Prüfung öffentlich ihnen vorlegen. Jetzt muß ich — ich wiederhole es mit Bedauern — nur handwerksmäßig zu Werke gehen.

Zuſatz. Eine Schrift, in welcher der Orgelbau wiſſenſchaftlich abgehandelt wird, hat der Verfaſſer, ſo viel uns bekannt, nicht hinterlaſſen. Wohl aber iſt ſein Wunſch in Erfüllung gegangen in dem inhaltreichen und trefflichen Buche: Die Orgelbau-Kunſt von J. G. Töpfer. Weimar, 1833. Ein Nachtrag zu dieſem Werke erſchien ebendaſelbſt 1834.

§. 12.

So wie aus dem Herzen des Menſchen das Blut, durch größere und kleinere Kanäle, in die entfernteſten Theile, in die feinſten Gefäße des menſchlichen Körpers vertrieben wird; eben ſo vertreibt der Balg die eingeſaugte Luft durch mehrere große, kleine, enge, weite Kanäle in die entfernteſten Theile der Orgel, eben ſo erhält die kleinſte Pfeife, die kaum dreiviertel Zoll lang iſt, ſo richtig und genau den erforderlichen Wind, als die vier und zwanzigfüßige: und ſo wenig im geſunden Zuſtande des Menſchen die kleinſte Ader mehr oder weniger Blut empfängt, als ſie ihrer Einrichtung und Beſtimmung nach faſſen kann und ſoll, eben ſo wenig wird in einem regelmäßigen Werke die kleinſte Pfeife mit Wind überladen, ſondern groß und klein, eng und weit erhält ſein Theil nach Bedürfniß und Verhältniß; dies hat die Kunſt des Orgelbauers nach ſichern Geſetzen beſtimmt.

Anmerk. Ich kenne keine paſſendere Vergleichung in Rückſicht der künſtlichen Vertheilung des Orgelwindes, als die mit dem Umlauf des Blutes im menſchlichen Körper. Diejenigen meiner Leſer, welche einige Kenntniß der innern Einrichtung unſers Körpers beſitzen, werden mir beipflichten.

§. 13.

Bei der nähern Betrachtung des Windes müſſen wir Qualität und Quantität deſſelben unterſuchen. So ſehr auch mehrere oder mindere Reinigkeit der äußern Luft Einfluß auf die Orgel hat, ſo ſehr auch der helle reine Klang ihrer Stimmen von derſelben abhängt: ſo ſteht es doch ſo wenig in

der Macht des Orgelbauers als des Organiſten ſolche zu bewirken. Es iſt daher dieſe Eigenſchaft der Luft kein Gegenſtand unſerer Forſchung. Wir unterſuchen hier nur die Stärke des Windes, welche zu vermehren und zu vermindern allerdings in unſrer Macht ſteht. Unter Qualität verſtehen wir alſo blos die vermehrte oder verminderte Stärke — Dichtheit und Lockerheit — der Luft. Daß Quantität ſo viel als Menge oder Maſſe der Luft, oder des Windes, bedeute, wird man ohne mein Erinnern wiſſen.

§. 14.

Zuerſt alſo von der Stärke des Windes. Es fragt ſich: wie gibt man dem Orgelwind die erforderliche Stärke? — Dies geſchieht durch abgemeſſene Beſtimmung des Drucks der Oberplatte auf die im Balge eingeſchloſſene Luft, oder durch Zuſammenpreſſung derſelben. Je mehr man eine Feder, ohne ſie zu überſpannen, anſpannt, mit deſto größerer Gewalt ſtrebt ſie ſich wieder in Ruhe zu ſetzen, oder ihre vorige Lage wieder anzunehmen. Die Luft iſt gleichfalls elaſtiſch, oder hat Federkraft. Je mehr man ſie zuſammenpreßt, je heftiger ſucht ſie ſich wieder auszubreiten, oder in ihren natürlichen Zuſtand zu verſetzen.

Anmerk. So wie ſich eine Feder nur bis zu einem gewiſſen Grad anſpannen läßt, ſo läßt auch die Luft ſich nur bis zu einem Grad verdichten oder zuſammenpreſſen. Bei dem Verſuch dieſen Grad zu überſteigen, iſt die natürliche Folge, daß ſie das Behältniß, in welchem ſie eingeſchloſſen iſt, zerſprengt.

§. 15.

Den Druck auf die im Balge eingeſchloſſene Luft bewirkt man, wie ich im vorhergehenden §. ſagte, vermittelſt der Oberplatte deſſelben. An und für ſich hat dieſe nie die zu dem gehörigen Druck erforderliche Schwere. Geſetzt auch — welches gar wohl möglich wäre*) — ſie könnte gleich ſo ſchwer gearbeitet werden, als ſie zu gewiſſen Graden des Windes ſein

muß; ſo würde doch 1) dies ſehr unſicher ſeyn, 2) die Platte würde ſehr ſtark ſeyn müſſen, 3) man würde ohne mancherlei Verdrüßlichkeiten nicht leicht etwas abnehmen oder hinzufügen können. Es kann ſich z. B. der Fall ereignen, daß man genöthigt iſt, dem Werke in der Folge einige Grade Wind zuzulegen oder abzunehmen. Da dies durch Vermehrung oder Verminderung des Drucks der Oberplatte geſchehen muß; ſo würde man im erſten Fall etwas aufſetzen, im andern etwas abnehmen müſſen. Und ſo müßte man, ſo oft es nöthig wäre den Wind zu verſtärken oder zu ſchwächen, immer wieder anflicken oder abſchneiden. Auch kann in der Folge das Holz nachtrocknen und dadurch die Platte leichter werden, welches nicht allein Schwächung, ſondern auch Ungleichheit des Windes verurſachen würde: denn alle Bälge würden nicht immer gleichviel durch das Austrocknen der Oberplatte verlieren.

Deshalb ſieht man bei Beſtimmung der Stärke der Oberplatte blos auf ihre Haltbarkeit, und gibt ihr die erforderliche Schwere durch aufgelegte Gewichte.

*) Anmerk. Und nach Adlungs Angabe auch möglich gemacht iſt. In ſeiner Mus. mech. organ. ſchreibt er §. 295. S. 223. im 1ſten Theil. „Die Orgel im Nonnenkloſter zu Erfurt, „das neue Werk (alias sanctae crucis genannt) hat 27 „Stimmen" (darunter fünf 16füßige und zehn 8füßige befindlich) „und vier Bälge ohne Gewichte und Ge„gengewichte, jeder 12 Schuh lang und 6 breit, geben „30 Grad Wind, ſind nicht in Rahmen gefaßt. Die Fal„ten ſind von ein und ein halb Zoll dicken Bohlen."

§. 16.

5. Gewichte. Zu dieſen Gewichten bedient man ſich gewöhnlich der Mauerſteine, welche einer neben dem andern auf die hohe Kante vor die hintere Leiſte der Oberplatte — (ſ. Fig. 1. k.) gelegt werden.

Anmerk. Ob es gleich außer meinem Plan liegt, und gänzlich meiner Abſicht zuwider iſt, in dieſem Werkchen Ver-

beſſerungsvorſchläge zu thun, ſo kann ich doch nicht umhin hier eine, vielleicht ſehr geringfügige, Bemerkung zu machen. Mir hat es nämlich nie gefallen wollen, daß man zur Beſchwerung der Oberplatte Mauerſteine, oder ſogenannte Backſteine, und zwar ganz los und frei auflegt. Wie leicht iſt es möglich, daß ein Unwiſſender, — ſollte es auch der Organiſt ſelbſt ſeyn*) — einen dergleichen hinwegnimmt! Ich will gern zugeben, daß er die Beſtimmung dieſer Steine kennt; vielleicht ſteht er aber in dem Wahn, es komme auf einen mehr oder weniger nicht an. Ich will daher einen Vorſchlag thun.

Man bediene ſich beim Abwiegen des Windes zum Gewicht eines mit trocknem Sande angefüllten Kaſtens, weil man hierdurch in den Stand geſetzt wird, durch Abnehmen und Zulegen bis auf eine Kleinigkeit accurrat zu ſein. So bald man die erforderliche Schwere gefunden, wiege man den Kaſten mit Sand, gieße nach deſſen Schwere ein länglich viereckiges Bleigewicht, und befeſtige ſolches an der Querleiſte der Oberplatte. — Freilich ſind die Gewichte von Blei etwas koſtbar: denn wenn ein Balg auch nur einen Centner Gewicht erfordert; ſo koſtet das Blei zu den Gewichten für drei Bälge ſchon etwa gegen achtundzwanzig und einen halben Thaler, da hingegen die geſammten Mauerſteine für drei Bälge höchſtens ſieben bis acht Groſchen koſten. Inzwiſchen verwendet man ja auf Sonne, Mond und Sterne, Trompeten- und Pauken-Engel ſo manches Dutzend Thaler ganz unnütz; warum will man denn bei nothwendigern und wichtigern Gegenſtänden geizen!

Sollen und müſſen es denn aber Mauerſteine ſein und bleiben; ſo lege man wenigſtens ſolche nicht los und frei auf die Oberplatte, ſondern verſchließe ſie in einem hölzernen Kaſten (deſſen Schwere jedoch mit gerechnet werden muß). Auf dieſem Kaſten bemerke man zugleich, wie viel Grade Wind man dem Balge gegeben, damit, bei jedes-

maliger Reviſion der Orgel man wiſſen könne: ob das Werk an Wind verloren, und zu wie viel Graden man ihn wieder verſtärken müſſe. Es iſt dies allerdings höchſt nöthig zu wiſſen; weil nach dieſen Graden das Werk ſeine urſprüngliche Intonation und Stimmung erhalten hat.

*) Anmerk. Vielleicht hält man ſolche Einfalt für unmöglich, und dieſe Aeußerung für eine am Pulte ausgebrütete Chimäre. Mit nichten! Man erlaube mir ein Beiſpiel anzuführen. Ort und Perſon werden ja wohl zur Sache nichts thun: ſonſt könnte ich ſie auch wohl nennen. Ich war Augenzeuge, daß ein im Dienſte grau gewordner Organiſt — um für ſeinen, der obſoleten Form wegen, von leichtfertigen Chorſchülern oft in handgreifliche Betrachtung genommenen Hut in der Orgel, wo er ihn vor aller Verfolgung geſichert hielt, einen Nagel einzuſchlagen — ſich eines ſolchen Steins ſtatt des Hammers bediente, und ſolchen nach der Expedition nicht wieder ad locum unde, ſondern in den Winkel beförderte. Ich kannte den Herrn eben nicht von der artigſten Seite, und mochte und durfte alſo nicht proteſtiren. Gleichwohl hatte mich mein theurer längſt entſchlafner Lehrer Bach ſchon als erſten Anfänger von der Wichtigkeit jener Steine belehrt. Ich nahm daher unbemerkt den Subſtituten des Hammers und beförderte ihn an die Behörde.

Auch hier in Prenzlow fand ſichs, als beim Antritt meines Amtes die hieſige Orgel reparirt wurde, daß — auf welche Art, weiß ich nicht — ſich mehrere Gewichtſteine von den Bälgen entfernt hatten: daher die große Ungleichheit und Schwäche des Windes.

Noch ein Vorfall. In einer gewiſſen Kirche bemerkte ich beim Stimmen einen ſehr merklichen Abfall des Windes; ich ſehe nach den Bälgen, und vermiſſe auf zwei Bälgen 4 Steine von jedem, deren ehemaliges Daſein noch die Figur des Staubes anzeigte. Ich bezeige dem dabeiſtehenden Calcanten meine Verwunderung, und er geſteht mir

ganz ehrlich, er habe ſie hinweggelegt, weil die Bälge gar ſchwer zu treten geweſen.

Zuſatz. Die beſten Gewichte ſind jedenfalls Marmorplatten oder Platten von Gußeiſen, weil dieſe Art Gewichte bei jeder Witterung ihre gleiche Schwere behalten, welches weder bei Mauerſteinen noch mit Sand gefüllten Käſten der Fall iſt, indem ſolche bei feuchter Witterung an Schwere zunehmen.

§. 17.

Wie viel Gewicht braucht die Oberplatte? Dies läßt ſich nicht feſtſetzen; doch wird ſichs in der Folge näher beſtimmen laſſen. So viel vorläufig: der Orgelbauer gibt den Platten, mittelſt der Gewichte, eine beliebige Schwere, unterſucht dann mit Hülfe der Windwage — die wir bald werden kennen lernen — die Stärke des Windes, legt zu oder nimmt ab, bis das Waſſer in der Glasröhre den Grad erſtiegen hat, den er den Bälgen zu geben gedenkt.

§. 18.

6. Gegengewichte. Die Oberplatte wird wie bekanntlich hinten, mittelſt des Stechers, oder durch Hülfe eines andern Mittels, welches wir in der Folge werden kennen lernen, in die Höhe gehoben. An ihrem vordern Ende liegt ſie beinahe feſt. So bald ſie ſich ſetzen will, beſchreibt ſie wie beim Aufthun aufwärts, ſo beim Niederſetzen niederwärts einen Bogen, welcher größer oder kleiner iſt, je nachdem ſich der Balg mehr oder weniger aufthut und nachdem er ſelbſt größer oder kleiner iſt. Nach den Geſetzen der Mechanik bewegt ſich jede Kraft, oder ſinkt jede Laſt nach dem Mittelpunkt einer horizontalen Fläche. Sobald dieſe natürliche Neigung, dieſe Richtung unterbrochen oder gehindert wird, wird die Kraft vermindert. Dies iſt der Fall beim Niederſinken der Oberplatte des Balges, ſie kann ſich nicht in einer perpendicularen Linie nach dem Mittelpunkt, wohin das Gewicht ſtrebt, bewegen, ſondern muß ſich durch einen Bogen arbeiten. Dadurch wird die Wirkung des Gewichtes ſo lange geſchwächt, bis die Platte den Bogen

durchlaufen hat, wodurch natürlicherweiſe eine Ungleichheit des Windes entſtehen muß. Mit Hülfe der Windprobe kann man ſich davon augenſcheinlich überzeugen. Dies iſt die gewöhnliche Meinung.

Anmerk. Sollte die Ungleichheit des Windes vielleicht nicht noch andere Urſachen haben können? Die Aerometrie lehrt: daß eine Luftmaſſe nicht durchaus einerlei Dichtigkeit und Elaſticität habe, indem jede untere Schicht den Druck der darüberſtehenden Luft leidet. Sollte nicht vielleicht die Federkraft der Luft bei vollgefülltem Balg ſich Anfangs dem Druck der Oberplatte widerſetzen? —

§. 19.

Man hat vielfältige Verſuche gemacht, dieſe Ungleichheit des Windes zu heben. Die Mittel, deren man ſich zu dieſem Zweck bedient, nennt man Gegengewichte. Es iſt ſo unnütz als vielleicht unmöglich, ſie alle hier zu beſchreiben, auch nur anzuführen: denn der eine hat dieſen Verſuch gemacht, der andere einen andern. Wer etwas mehreres über dieſen Gegenſtand leſen will, der findet z. B. in Adelungs musica mechanica organoedi §. 72. 370. 371. 372. verſchiedene Arten angeführt und beſchrieben*).

Die heut zu Tage gebräuchlichſte Art der Gegengewichte ſind die ſo genannten Strebefedern (Fig. 1. l l.). Es ſind hölzerne Leiſten, ungefähr drei Zoll breit, und einen viertel oder auch wohl halben Zoll ſtark. Sie ſind ſo lang, daß ſie vom Stecher an, unter der Unterlage (Fig. 1. m.) hinweg, bis etwa an die Scheide (Fig. 1. n.) reichen. Unter jedem Calcaturclavis — §. 57. — liegt eine ſolche Feder. Sie iſt folgendergeſtalt angebracht: vorne, an der Scheide liegt ſie feſt, geht unter der Unterlage hinweg, bis zu Ende des Calcaturclavis, mit dem ſie mittelſt einer Kette oder eines Stricks (Fig. 1. t.) u. d. gl. verbunden iſt: zuweilen iſt ſie auch an den Stecher gehängt. So bald, beim Aufziehen des Balges, der Clavis, oder der Stecher, die Platte bis an den Punkt gehoben hat,

von wo ſie beim Niederſinken anfängt freier zu wirken, fängt der Clavis oder Stecher an, die mit ihm verbundene Strebefeder in die Höhe zu ziehen. Vermöge der Federkraft des Leiſtens ſtrebt dieſer, ſo bald der Balg anfängt zu laufen, (ſich wieder in Ruhe zu ſetzen,) niederwärts, zieht den Stecher oder Clavis, und dieſer die Oberplatte mit ſich nieder, und vermehrt alſo, ſo lange als die Platte, wegen des Durcharbeitens durch den Bogen, an Kraft verliert, dieſelbe. Die Kette, der Strick u. d. gl., wodurch die Strebefeder mit dem Clavis oder Stecher verbunden iſt, muß alſo länger ſein als die Diſtanz zwiſchen Feder und Stecher im Stande der Ruhe, ſo daß anfänglich der Stecher frei in die Höhe ſteigt, und die Feder nicht eher nach ſich zieht, als bis es, wie ich gezeigt habe, erforderlich iſt.

Auf der Zeichnung Fig. 1. iſt l die Strebefeder: bei o unweit der Scheide n liegt ſie feſt, geht bei u unter der Unterlage m frei hinweg und iſt mittelſt eines Stricks t mit dem Clavis q verbunden. Der Balg iſt, wie wir ſehen, aufgezogen, und der Clavis hat die Strebefeder in die Höhe gehoben. Dieſe wirkt ſo lange, bis die Oberplatte a ſich ungefähr bis an den Punkt v des punktirten Bogens v geſetzt hat. So bald die Platte dieſen Punkt erreicht hat, iſt die Feder wieder in Ruhe, weil ihre Hülfe nicht mehr nöthig iſt, und der Clavis ſetzt ſich vollends frei nieder. —

Ich bin über dieſen Gegenſtand deshalb etwas weitläufiger geweſen, um diejenigen, welche bei ihren Bälgen keine Strebefedern haben, mit dieſer Art von Gegengewichten einigermaßen bekannt zu machen, weil es, wie bereits erwähnt worden, jetzt die gebräuchlichſte, vielleicht die zweckmäßigſte, wenigſtens die unſchuldigſte iſt. Denn manche, gar zu künſtlich erdachte, Gegengewichte thun oft nichts weniger als die beabſichtigte Wirkung, und verurſachen ſo gar, wenn nicht gleich anfänglich, doch in der Folge, ſelbſt Ungleichheit des Windes, die ſie doch heben ſollten. Hauptſächlich wird alſo von den Gegengewichten erfordert, daß ſie äußerſt accurat abgepaßt und von Beſtand ſind.

Da bis jetzt alle Meinungen dahin übereinſtimmen, daß der Bogen, den die Platte durchlaufen muß, die Haupturſache der Ungleichheit des Windes ſey; ſo ſuche man, um der Gegengewichte ſo wenig als möglich zu bedürfen, dieſen Bogen ſo klein als möglich zu machen. Dies bewerkſtelligt man dadurch:

a) daß man die Bälge ſo einrichtet, daß ſie, ohne ſich ſehr weit aufzuthun, hinlänglichen Wind ſchöpfen und faſſen können; dadurch wird, wie leicht einzuſehen iſt, der Bogen merklich kleiner;

b) daß man den Balg mit dem Hintertheil etwas niedriger als vorn lagert, wie es auf der Zeichnung geſchehen iſt.

Bei dieſer Einrichtung der Bälge wird der Abfall des Windes merklich vermindert. Hierzu rechne man: daß doch gewiß immer ein Balg noch in voller Kraft läuft, während der friſchgetretene ſich durch den Bogen arbeitet. Es iſt daher die allzugroße Delikateſſe, die mancher Organiſt über dieſen Gegenſtand äußert, beim Lichte beſehen, oft weiter nichts als Eigenſinn oder Ziererei, ein erborgter Nimbus von Meiſtergelahrtheit. Das Werk, das ich hier ſpielen muß, iſt leider! ein altes ſchwächliches Subject, und doch ſoll mir während des Spielens einer der Herrn mit dem allerfeinſten Gehör ſagen: „wann das Werk wegen Abfall des Windes falſch iſt.“

Bei großen gehörig gelagerten Bälgen vermißt man, meiner Erfahrung zufolge, beim Spielen die Gegengewichte ſelten. Die Gelegenheit, wo dies unfehlbar merklich ſeyn müßte, wäre beim Aushalten langer Noten in langſamer Bewegung: doch auch hier geſchieht es nicht immer, und zwar aus dem ſchon angeführten Grunde: weil es nur ſelten der Fall iſt, daß alle Bälge zu gleicher Zeit ſich durch einen und denſelben Punkt des Bogens arbeiten. Eher kann man beim Stimmen die Ungleichheit, den Abfall des Windes bemerken. Dieſe an ſich ſelbſt ſchon höchſt verdrüßliche Arbeit wird bei ungleichem Winde noch weit verdrüßlicher, noch mehr erſchwert; denn ſo bald der Wind nur ein wenig ſtärker wird, erhöht ſich die Pfeife, und ſinkt wieder nieder, ſobald er abnimmt. Doch

kann ein gut abgerichteter Balgentreter vieles zur Abhelfung dieſer Unbequemlichkeit beitragen.

Meine Meinung iſt dieſe: ich lobe mir große, gut gelagerte Bälge, und verbitte die künſtlichen Gegengewichte. Von allen mir jetzt bekannten möchte ich gelinde gut abgepaßte Strebefedern noch paſſiren laſſen.

*) Zuſatz. Das Gediegenſte, was über dieſen Gegenſtand zu Tage gefördert wurde, findet ſich in J. G. Töpfer's Orgelbaukunſt, Seite 102—21.

§. 20.

Man beſtimmt und benennt die Stärke des Windes nach Graden, welche man mit Hülfe eines Inſtruments, die Windwage oder Windprobe genannt, erforſcht. Das Inſtrument iſt dem rechtſchaffenen Organiſten eben ſo unentbehrlich als dem Orgelbauer, obgleich mancher Organiſt es kaum dem Namen nach kennen mag. Denen zu Gefallen, die es nicht kennen, liefere ich hier eine Beſchreibung und auf Tab. IV. Fig. 11. eine Abbildung deſſelben.

Die Windwage, oder Windprobe

beſtehet

1) aus einem Käſtchen von Meſſing, Blech oder Zinn (Tab. IV. Fig. 11 a.). Dies Käſtchen iſt ungefähr 3 Zoll lang, 1½ Zoll hoch, und 1½ Zoll breit; rund, oval, viereckig, dies iſt gleichgültig, ich habe es länglich rund vorgeſtellt;

2) aus einer gekröpften (§. 137.) Röhre (Fig. 11. b c d.) von gleichem Metall, welche mit ihrem kürzern Ende (c) durch den Deckel (e), in den ſie feſtgelöthet iſt, bis beinahe auf den Boden geht, wie die punktirten Linien auf der Zeichnung zeigen. Die längere Röhre (d) kann ungefähr 4 Zoll, die mittlere (b) 2 Zoll, die kürzere 1½ Zoll lang, und etwa 8 Linien (etwas über ½ Zoll) im Durchſchnitt weit ſein;

3) aus einer kleinern, auf dem Deckel eingelötheten Röhre

(Fig. 11. f.) von gleichem Metall. Dieſe Röhre braucht nur ſo lang zu ſeyn, daß die unter Nr. 4. beſchriebene Glasröhre, ohne zu wanken, darin feſt ſteht, etwa $\frac{1}{4}$ Zoll;

4) aus einer Glasröhre, wozu man eine etwas ſtarke Barometerröhre, deren Oeffnung etwas über eine Linie weit iſt, nehmen kann (Fig. 11. g.). An dieſe Röhre klebt man einen Streifen Papier, auf dem man 6 Zoll, in 60 Grade abgetheilt, bemerkt. Dieſe Röhre wird, beim Gebrauch der Windprobe, in die kleinere Röhre (f) geſetzt, außerdem verwahrt man ſie in einer hölzernen Röhre.

Das Käſtchen füllt man mit Waſſer bis an den Deckel, alsdann umwindet man das Ende der Röhre d mit Flachs, und ſetzt es in das Loch, das zur Anbringung der Windprobe in den Canal gebohrt iſt, außer dieſem Gebrauch aber mit einem Zapfen verſpundet wird. Hat man auf dieſe Art die Windprobe auf dem Canal befeſtigt, ſo ſetzt man endlich die Glasröhre g ein, deren Ende man gleichfalls ſorgfältig umwunden hat, damit es genau einpaſſe, kein Wind verſchleiche, das Waſſer nicht heraustreibe, und daher weniger auf das im Kaſten verſchloſſene Waſſer wirken könne. Hierauf läßt man den Balg ſanft treten: ſobald dieſer anfängt zu laufen, treibt der aus dem Canal durch die gekröpfte Röhre in den Waſſerkaſten ſtrömende Wind das Waſſer in die Glasröhre. Jetzt bemerkt man, bis zu welcher auf dem Papierſtreifen angezeigten Zahl das Waſſer ſteigt; ſo viel als dieſe beſagt, hat der Balg Grade Wind.

Anmerk. Manche pflegen auch einen Zollſtab an die Glasröhre zu halten, und nach dieſem, indem auf einen Zoll zehn Grade gerechnet werden, die Grade, die das Waſſer erſtiegen, abzuzählen. Doch halte ich es für bequemer und ſicherer, wenn man ein für allemal die Glasröhre vermittelſt des Papierſtreifens in 60 Grade abtheilt.

Die Berechnung der Höhe, die das Waſſer erſtiegen, fängt von der Oberfläche deſſelben im Käſtchen an. Bedient man ſich bloß eines Zollſtabes, ſo muß man ſolchen

ja nicht auf die kleine metallne Röhre, ſondern dicht auf den Deckel des Käſtchens ſetzen. Hat man die Glasröhre ſelbſt ſchon wie geſagt in Grade abgetheilt, ſo beobachte man die Vorſicht, daß man ſie immer gleich tief in die kleine Röhre ſetzt, und ſich an derſelben eine Marke macht, wie tief man ſie geſetzt hat. — Man halte mir dieſe, und mehrere ähnliche, kleinlich ſcheinende Bemerkungen zu gut. Gegenwärtige hat ihren guten Grund, z. B. ich habe heute mein Werk abgewogen, es hatte 36 Grade Wind. Es findet ſich in kurzem wieder eine Veranlaſſung die Windprobe aufzuſetzen, und ſiehe da! das Werk hat mit einem Male 38 Grade. Woher kömmt dies? Bloß daher, daß die Glasröhre diesmal etwas, nämlich ein fünftel Zoll, tiefer eingeſetzt worden. Das Waſſer iſt nicht höher als ſonſt geſtiegen, allein durch das tiefere Einſetzen der Glasröhre iſt der ſechs und dreißigſte Grad um zwei Grade tiefer herunter gerückt. Dies ſcheint ſehr unbedeutend, iſt es aber dem Kunſtverſtändigen wohl nicht.

§. 21.

Nunmehr entſteht die Frage: wie viel Grade Wind erfordert ein Werk? Dieſe Frage läßt ſich keinesweges beſtimmt beantworten. Die Stärke des Windes hängt von der Größe der Stimmen ab, ſo daß ein Werk, welches nur acht Stimmen hat, vielleicht eben ſo ſtarken Wind, als ein dreißig- und mehrſtimmiges erfordern kann, wenn das kleinere nämlich eben ſo große Stimmen hat, wie das größere. Aber wenn man auch ſelbſt die Größe der Stimmen anzeigen wollte, würde doch die Frage nicht beſtimmt beantwortet werden können. Man nehme zwei Orgeln, die beide einerlei Stimmen haben, aber von zwei verſchiedenen Meiſtern erbaut ſind. Bei dieſen Werken kann es gar wohl der Fall ſeyn, daß ſie verſchiedene Grade Wind erfordern. Menſur der Pfeifen, Aufſchnitt, Lage des Kerns, Einrichtung der Windladen, der Windbehältniſſe, Windführungen u. ſ. w. verändern viel, und tragen das mehrſte

zur Beſtimmung der Stärke des Windes in jedem Werke bei. Wer kann aber die ſpeciellere Beſchaffenheit und Einrichtung dieſer Theile feſtſetzen, da ſie von der eignen Manier eines jeden Orgelbauers abhängen?

Der Orgelbauer, welcher ſchon mehrere Werke erbauet, und ſeine Arbeit hinlänglich kennt, gibt ſogleich dem Werke ſo viel Grade Wind, als er für nöthig achtet, und nach dieſem, nunmehr unabänderlichen Wind intonirt und ſtimmt er das Pfeifenwerk. Wenn Canäle und Windladen vollkommen tüchtig und regelmäßig eingerichtet ſind, kann es ihm dann auch nicht fehlen.

Der weniger erfahrne Orgelbauer gibt nach Gutdünken den Bälgen eine beliebige Anzahl Grade, ſetzt die Stimmen auf, und verſucht, ob ſie, in einzelnen Tönen und im Ganzen, rein und prompt, ihrem Charakter gemäß, anſprechen, und beobachtet zugleich, ob auch die Bälge, bei Spielung des Werks, einen gleichen, nicht zu raſchen Gang haben. Nach den dabei gemachten Entdeckungen vermehrt oder vermindert er das Gewicht, bis der Wind die erforderliche Stärke hat und die verlangten Dienſte leiſtet.

Gewöhnlich balancirt der Wind in mittlern und größern Werken zwiſchen 30—40 Graden. Wenn alles gehörig gearbeitet und angelegt, Structur und Menſur der Pfeifen regelmäßig eingerichtet iſt; ſo hat ein ſchon beträchtliches Werk an 36, und ein größeres an 40 Graden hinlänglichen Wind. Noch bemerke ich, daß eine mehr als gewöhnliche Stärke des Windes erfordert wird, wenn er außerordentlich weit vom Balg in die Windlade wandern muß.

§. 22.

Ein Balg muß ſo ſtarken Wind geben, als das ganze Werk erfordert, ſonſt würde das Werk, während die übrigen abgelaufenen wieder aufgezogen werden, der ſchwächere alſo nur noch allein lief, falſch ſeyn, oder im Ton ſinken.

§. 23.

Alle Bälge, es mögen ihrer 3 oder 12 ſein, wenn unter einander einer ſo ſtarken Wind gibt wie der andere, geben zuſammen keinen ſtärkern Wind, als jeder einzelne, oder: wenn z. B. jeder Balg 36 Grad Wind gibt, ſo geben alle Bälge zuſammen gleichfalls nur 36 Grad. Vielleicht ſcheint dies manchem paradox. Es iſt aber ganz leicht einzuſehen, wenn man bedenkt, daß durch die Mehrheit der Bälge zwar die Maſſe des Windes (Quantität), nicht aber die Beſchaffenheit (Qualität) vermehrt wird. Z. B. Man nehme ſechs Quart Branntwein von gleicher Stärke, etwa 6 Grad, gieße ſie zuſammen in ein Gefäß, wird dann der Branntwein 36 Grade ſtark ſeyn?

§. 24.

Der im §. 22. angeführte Grundſatz leidet eine Einſchränkung. Wenn nämlich das Pedal ungleich größere Stimmen hat, als das Manual, ſo erfordert es auch ſtärkern Wind, und man gibt dann entweder dem ganzen Pedal, oder doch den übergroßen Stimmen (ſ. §. 145.) beſondere Bälge. Vorzüglich iſt dies nothwendig, wenn die übergroßen Stimmen Rohrwerke ſind. Ein Flötenwerk, z. B. ein Unterſatz, überhaupt eine Labialſtimme von 32 Fuß erfordert zwar, um ihr Corpus auszufüllen, viel, aber doch nicht merklich ſtärkern Wind als eine ſechszehnfüßige Stimme gleicher Structur, wohl aber iſt bei einem Rohrwerke ein ungleich ſtärkerer Wind nöthig, um die Zunge in Bewegung zu ſetzen.

§. 25.

Es iſt nun noch in Betreff des Windes die Frage zu beantworten: wie viel Wind erfordert ein Werk? Wie viel Bälge ſind nöthig? Dieſe Frage läßt ſich ſo wenig beſtimmt beantworten wie die im §. 21. aufgeworfene; und ich muß mich begnügen, bloß die allgemeinen Grundſätze, nach welchen die Quantität des Windes beſtimmt werden kann und muß, anzuführen.

Die Quantität des Windes, deren ein Werk bedarf, wird bestimmt:

a) durch die Anzahl der in dem Werke befindlichen Stimmen oder Register, und der zu denselben gehörigen Pfeifen. Es hat nämlich manche Stimme auf einem Ton mehrere Pfeifen, wie wir im §. 153. finden werden. Z. B. der Cornet hat deren auf jeden Ton gewöhnlich drei, die Cimbeln, Mirturen 3, 4, 6, ja wohl 10—12 Pfeifen. Es kömmt daher bei Bestimmung der Quantität des Windes allerdings auch darauf an: ob ein Werk mehrere und große gemischte Stimmen habe;

b) durch die Größe der Stimmen, sowohl in Rücksicht des Tons als des körperlichen Inhalts.

Ein Werk also, das viele, und unter diesen mehrere vielfach gemischte, große, weitmensurirte Stimmen hat, braucht natürlicherweise ungleich mehr Wind als ein kleines, das wenige, höchstens achtfüßige Stimmen hat.

§. 26.

Wenn der Wind in gehöriger Quantität vorhanden ist, so muß er vermögend seyn, nicht bloß einzelne Pfeifen und Stimmen prompt, rein und deutlich ansprechen zu lassen, sondern dies auch für das ganze, vollstimmig gespielte Werk, wenn alle Register angezogen sind, zu bewerkstelligen, und alle zugleich gegriffene Töne, sollte man auch alle Tasten auf allen Clavieren im Manual und Pedal anschlagen, ansprechen, und so lange es dem Spieler gefällt ohne die geringste Veränderung aushalten zu lassen. Dies ist denn aber freilich auch das Aeußerste, was man fordern kann.

Anmerk. Ich sage: ohne die geringste Veränderung. Zuweilen läßt nämlich der Wind nach, wird schwächer, und erhält seine vollkommene Stärke erst nach einem frischgetretenen Balge wieder. Es ist dies ein äußerst verdrüßlicher Umstand, den man das Schluchzen nennt; zumal wenn es noch überdem dem Werke am gehörigen Zufall des

Windes fehlt (ſ. u.), die Cancellen und Ventilöffnungen zu ſchmal ſind.

§. 27.

Wenn eine Pfeife nicht prompt anſpricht, das heißt, nicht ſogleich ertönt, wenn man die Taſte anſchlägt, ſo iſt dies freilich ein Beweis, daß es ihr an Wind fehlt, aber kein Beweis, daß es überhaupt dem Werk an Wind fehle: denn es kann allerdings Wind genug vorhanden ſeyn, er kann aber durch mancherlei Hinderniſſe, die wir gehörigen Orts werden kennen lernen, verhindert werden, in gehöriger Maſſe dahin zu ſtrömen, wo er verlangt wird; dann ſagt man: es fehle am Zufall des Windes. Gehörigen Zufall des Windes haben die Pfeifen nur dann, wenn nach Eröffnung des Hauptventils — §. 52. ſogleich ſo viel Wind in die Cancelle — §. 36. von da in den Wind- oder Pfeifenſtock — §. 42. — und aus dieſem in die Pfeife dringt, als erforderlich iſt, dieſelbe rein und prompt anſprechen zu laſſen.

Anmerk. Verſchiedene Stimmen ſprechen ihrer Natur nach nicht ſtets prompt an, z. B. die Quintatön, Violdigambe u. a. m. ſo wie überhaupt offne eng menſurirte, gedeckte weit menſurirte, und weit aufgeſchnittene Pfeifen. Bei dieſen darf man die Urſache nicht im Mangel an Wind ſuchen, ſondern in ihrer Natur.

§. 28.

Bei zu ſtarkem Winde überblaſen ſich die Pfeifen, wovon man die Probe leicht machen kann, wenn man eine Pfeife mit dem Munde anbläſt. Bei zu ſchwachem Winde hingegen verliert der Ton an Schönheit, Fülle, Schärfe, und ſpricht zumal bei weiter Menſur und Aufſchnitt nicht prompt an, ſondern es bleibt manche Pfeife bei geſchwinden Tonfolgen aus, indem das Ventil ſchon wieder geſchloſſen iſt, ehe der Wind die Pfeife zum Anſprechen hat bringen können. Auch ſpricht bei zu ſchwachem Winde manche Pfeife falſch an, manche läßt ſogar zwei

falſche Töne zugleich hören. Auch hiervon kann man ſich durch Anblaſen der Pfeifen mit dem Munde überführen.

Was übrigens Wind und Bälge betreffend noch zu ſagen iſt, wird meinem Plan zufolge unter andern Rubriken, da wo es nach meiner Einſicht eigentlich hingehört, beigebracht werden. Sollte ich irren; ei nun, ſo iſt es ja nicht verloren: genug, es ſoll ſo leicht nichts übergangen werden. Ich habe z. B. einen Hauptttheil des Balges, das Fangventil, noch nicht beſchrieben, weil ich es für gut finde, die Lehre von den geſammten, in der Orgel vorkommenden Ventilen in einem beſonders für ſie beſtimmten Capitel vorzutragen. Man wird demnach das Balgventil im Cap. 3. §. 48. finden, das Uebrige aber, was den Wind betrifft, hin und wieder zerſtreut bei Gegenſtänden, mit denen es, nach meinem Dafürhalten, in näherer Verbindung ſteht.

Cap. 2.

Windbehältniſſe. Windführungen. Windgänge.

§. 29.

Unter Windbehältniſſen verſtehe ich diejenigen Theile der Orgel, in denen der Wind einige Zeit länger oder kürzer ſich aufhält, dergleichen ſind der Hauptcanal, die Nebencanäle, Windkaſten, Windladen und Cancellen; unter Windführungen, Windgängen verſtehe ich die Theile, die den Wind ohne weitern Aufenthalt den Pfeifen zuführen, als Pfeifenſtöcke oder Windſtöcke, und Conducten.

Anmerk. In gewiſſem Betracht könnte man die Canäle freilich auch Windführungen nennen, indem ſie den Wind in andere Windbehältniſſe führen; ſie ſind daher Windbehältniſſe und Führungen zugleich. Ich verſtehe alſo unter Windführungen bloß ſolche, die den Pfeifen den Wind unmittelbar zuführen.

§. 30.

Das Behältniß, in welches der Wind zuerſt aus dem Balge ſtrömt, heißt der Canal, und, zum Unterſchied von allen übrigen, der Hauptcanal. Er liegt dicht am vordern Ende der Bälge (Tab. I. Fig. 1. d.). In dieſem Hauptcanal verſammelt ſich der Wind aus allen Bälgen, und wird aus dieſem den übrigen Canälen zugetheilt *).

Ein Canal iſt ein aus Brettern zuſammengeſetzter länglich viereckiger Kaſten. Die Weite deſſelben hängt von der Maſſe des Windes ab, den er faſſen ſoll: die Länge deſſelben von der Entfernung des Orts, wohin er den Wind liefern ſoll, von dem, wo er ihn empfängt. Die Fugen ſind aufs ſorgfältigſte verwahrt, und der Canal iſt, wie alle Windbehältniſſe, mit Leim gehörig ausgeſtrichen.

Der Hauptcanal verſichert ſich des Windes vermittelſt der Canalventile. §. 49.

*) Anmerk. Ich würde — und ſollte vielleicht nach Einiger Meinung den Balg als das erſte Windbehältniß anführen, wenn ich ihn nicht vielmehr — wie ich ſchon im §. 11. geäußert habe, für die Werkſtätte hielte, in welcher der Wind gleichſam zubereitet wird.

§. 31.

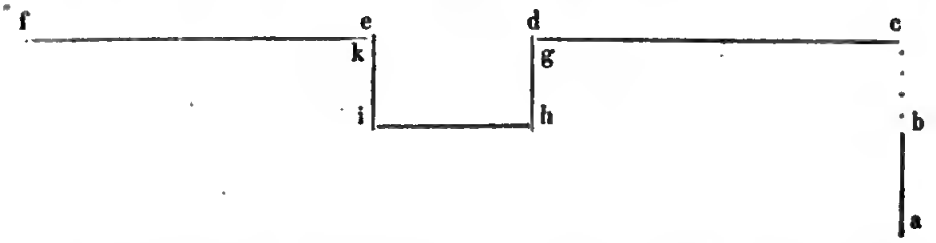
Aus dem Hauptcanal ſtrömt der Wind in die Nebencanäle, die den Wind zum Hauptwerk, Bruſtwerk, Oberwerk, Poſitiv, Pedal u. ſ. w. zu einzelnen Theilen, zu einzelnen Stimmen, die eine beſondere Windlade, oder beſonders zugeführten Wind haben, liefern. Z. B. hat ein Clavier mehr als eine Windlade, ſo bedarf es auch mehr als eines Canals, auch ſogar, wenn es nur eine Windlade hat, dieſe aber getheilt iſt.

§. 32.

Regel iſt es:

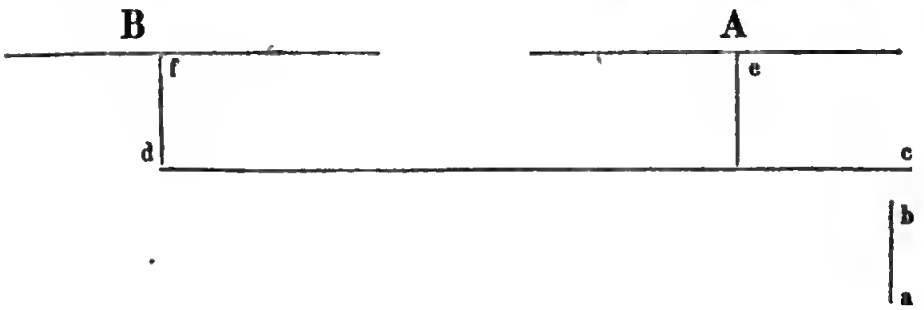
1) daß dieſe Windbehältniſſe nicht zu ſparſam angebracht

ſind, damit allenthalben ſogleich Wind vorhanden ſey, wann und wo man ihn braucht. Wir wollen annehmen:



a b ſey der Hauptcanal, c d die eine Hälfte der Windlade, e f die andere: bei b c ſtröme der Wind aus dem Hauptcanal in die erſte Hälfte der Windlade, oder vielmehr des Windkaſtens, welches füglich anginge, nun wollte man aber aus dieſer Hälfte des Windkaſtens bei d den Wind durch den Nebencanal g h i k bei e in die andere Hälfte der Windlade e f führen; ſo wäre dies wider die erſte Regel: denn der erſten Hälfte der Windlade würde der nöthige Wind entzogen und die zweite würde nicht allein zu wenig Wind, ſondern auch nicht ſchnell genug denſelben erhalten.

Man legt daher die Canäle zum Beiſpiel lieber ſo an:



a b iſt der Hauptcanal, c d der Nebencanal, der die beiden Hälften der Windlade mit Wind verſorgen ſoll. Dies thut er durch einen abermaligen Nebencanal, nämlich bei e in die Mitte der erſten Hälfte des Windkaſtens A, und bei f in die andere Hälfte deſſelben B. Iſt der Canal c d in zwei Fächer getheilt, deren eins den Wind in den Windkaſten A, das andere in den Windkaſten B

liefert, ſo werden beide Theile zugleich hinlänglichen Wind erhalten. Ich führe dies Beiſpiel nicht als Muſter der Windführung, ſondern bloß zur Erläuterung der erſten Regel an;

2) daß dieſe Windbehältniſſe geräumig genug ſind *), um hinlänglichen Wind zu faſſen, damit es nirgend am gehörigen Zufall fehle;

3) daß ſie vollkommen winddicht ſind, damit der Wind ſich nicht verſchleiche.

*) Anmerk. Doch auch nicht zu geräumig: je mehr Raum ſich auszudehnen die Luft findet, deſto lockerer wird ſie, und deſto ſchwächer wird daher ihre Federkraft, und alſo auch ihre Wirkung.

§. 33.

Zu einer möglichſt gleichen Windvertheilung iſt die jetzt gebräuchliche Einrichtung des Hauptcanals ſehr vortheilhaft. Der Hauptcanal wird nämlich in ſo viel Fächer eingetheilt, als der Wind Hauptbeſtimmungen hat. Z. B. das Werk habe zwei Manualclaviere und ein Pedal; ſo wird der Hauptcanal in drei Fächer getheilt, deren eins für den Canal der Windladen des einen Claviers, das andere für die Windladen des andern Claviers, das dritte für den Canal der Pedalwindladen beſtimmt iſt. Jeder Balg liefert ſeinen Wind in alle drei Fächer, nicht jeder in ein beſonderes. Jedes Fach hat ſein eigenes Canalventil.

Jedes Clavier erhält alſo im Hauptcanal nur ein Fach, wenn es auch gleich oft, wie faſt gewöhnlich der Fall iſt, mehr als eine Windlade hat. Dieſes Fach liefert alsdann, wenn mehrere Windladen zu einem Claviere gehören, den Wind gleichſam wieder in einen Hauptnebencanal, welcher durch anderweitige Nebencanäle jede Windlade des einen Claviers mit Wind verſorgt.

Dadurch, daß jeder Balg für jedes Clavier Wind liefert, wird es unnöthig, dem Pedal beſondere Bälge zuzutheilen; es

müßte denn ſein, daß das Pedal unumgänglich ſtärkern Wind als das Manual erfordere; man ſehe den §. 24. Geſetzt, das Pedal habe mehrere große, ſechszehnfüßige Stimmen, ſo braucht es deshalb zwar viel, aber nicht ſtärkern Wind. Wenn 36 Grade Wind für eine Poſaune von 16 Fuß hinreichend ſind; ſo kann man neben die Poſaune noch ſo viel 16füßige Stimmen ſetzen als man will, man braucht darum — wie ſo mancher ganz irrig wähnt — nicht ſtärkern, ſondern mehr Wind, einen, zwei Bälge mehr, oder größere Bälge — welches ich aber nicht anrathe — größere Canäle, um mehr Zufall des Windes zu haben, damit die großen Stiefel und Füße — §. 114. — ſogleich mit Wind gefüllt werden: denn ehe dieſe ganz gefüllt ſind, können die Pfeifen nicht anſprechen*).

Außerdem läßt ſich wohl vorausſetzen, daß in einem gut disponirten Werke, welches mehrere große Stimmen im Pedal hat, gewiß auch verhältnißmäßig nicht allein viele, ſondern auch große Stimmen im Manuale ſich befinden werden.

*) Anmerk. Gefüllt ſind Stiefel und Füße der Pfeifen freilich im erſten Augenblick, in dem der Wind zuſtrömt, aber nicht ſogleich mit ſo dichter Luft, als nöthig iſt die Pfeife gehörig anſprechen zu laſſen: es muß daher der Stiefel oder Fuß nicht bloß mit Luft, ſondern mit im erforderlichen Grade verdichteter Luft erfüllt ſein.

§. 34.

Aus den Canälen geht der Wind in den Windkaſten. Dieſer iſt gleichſam das Vorgemach der Windlade; ich muß aber der Deutlichkeit wegen zuerſt von der Windlade ſelbſt reden. Sie iſt, nebſt ihrem Windkaſten, einer der wichtigſten Theile der Orgel, welcher aller mögliche Aufmerkſamkeit verdient: denn hier erhält der Wind beinahe die letzte eigentliche Beſtimmung. In der Windlade iſt oft der Sitz der auffallendſten ſo wie der verborgenſten Unordnungen und Fehler in der Orgel. Daher muß der Organiſt vor allen Dingen ihre Einrichtung, ihre innere Structur kennen, um bei vorfallenden

Fehlern, deren Entſtehung er in den andern Theilen der Orgel nicht finden kann, entſcheiden zu können, ob ſie ihren Sitz in der Windlade, und in welchen Theilen derſelben, haben.

§. 35.

Es gibt zweierlei Arten Windladen, nämlich Springladen und Schleifladen. Jene waren eher im Gebrauch als dieſe. Meine Beſchreibung der Springladen wird vielleicht ſehr unvollkommen ausfallen, indem ich mich ihrer Structur nur noch ſehr dunkel erinnern kann, und zu der Zeit, als ich ſie zu ſehen Gelegenheit hatte, gewiß an nichts weniger dachte, als daß ich einſt über die Structur der Orgeln ſchreiben würde.

Der Hauptunterſchied der Spring- und Schleifladen beſteht darin:

1) daß bei den Springladen die Pfeifenſtöcke unmittelbar auf dem Deckel der Windlade ſitzen, da hingegen bei den Schleifladen zwiſchen der Lade und dem Stock noch die Parallelen — §. 54. — befindlich ſind;
2) daß bei den Springladen jeder Ton einer jeden Stimme ſein eignes Ventil hat; bei den Schleifladen hingegen für jeden Ton aller auf der Windlade befindlichen Stimmen nur ein Ventil vorhanden iſt.

Die Ventile der Springladen werden vermittelſt der Stecher oder der Stimmklötzchen — §. 89. — geöffnet. Wenn dann eine Stimme ertönen ſoll, tritt die Parallele auf die Stecher, und nun öffnen dieſe alle Ventile zu den Pfeifen aller Töne einer Stimme. Sobald die Parallele abgezogen wird, treten die Stecher wieder in die Höhe und die Ventile ſpringen vermittelſt der unter ihnen befindlichen Federn wieder zu. Und hiervon haben die Springladen eben ihren Namen erhalten, ſo wie die Schleifladen deshalb Schleifladen genannt werden, weil die Parallelen, indem ſie verſchoben werden, zwiſchen der Windlade und dem Pfeifenſtock gleichſam hin und her geſchleift werden.

Man bedient ſich heut zu Tage der Springladen wegen

ihrer vielen, aus der kurzen Beſchreibung derſelben leicht zu abſtrahirenden, Unbequemlichkeiten gar nicht mehr, und es iſt überhaupt eine Seltenheit, wenn man irgendwo noch eine dergleichen findet. Man wird daher bei meiner flüchtigen Beſchreibung derſelben wenig verlieren.

Ein Werk, welches Springladen hat, braucht zu 36 klingenden Stimmen in Summa nicht mehr und nicht weniger als eintauſend achthundert und dreizehn Ventile in den Windladen. Ich ſollte meinen, dabei müßte doch wohl die Luſt nach einer dergleichen Rarität gar ſehr vergehen.

Ich rede daher im Folgenden nur von der ſeit langen Zeiten ſchon allein gebräuchlichen Schleifſlade.

§. 36.

1. Windlade.

Die Structur der Windlade iſt folgende. Auf einem Boden von gutem Eichenholze wird ein Rahmen geſetzt von gleichem Holze. Der Boden wird in ſo viel Theile (doch nicht in gleiche Theile, aus Urſachen, die wir gleich hören werden) abgetheilt, als das Clavier Taſten hat.

Dieſe Abtheilungen werden durch hölzerne Unterſchiede, die auch dieſen Namen führen, von manchem aber auch Dämme, Stege genannt werden, von einander abgeſondert. Hierdurch entſtehen ſo viel Fächer, als das Clavier Taſten hat. Dieſe Fächer werden Cancellen genannt*).

Die obere Oeffnung der Cancellen wird durch Spunde**) verſchloſſen, und zwar eine jede beſonders.

Zuweilen bedeckt den ganzen obern Theil der Windlade, oder die obern Oeffnungen der Cancellen ein Brett, oder ſtatt der beſondern Bedeckung einer jeden eine gemeinſchaftliche, welche das Fundamentalbrett genannt wird. Doch verurſacht ein ſolches Brett öfters Verdrüßlichkeiten: es kann z. B. an einer Stelle loslaſſen, ſich verwerfen, und alſo Gelegenheit zum Durchſtechen geben, weshalb man heut zu Tage die Spunde

vorzieht. In manchen ältern Werken trifft man ſogar Spunde und Fundamentalbrett zugleich an, welches aber überflüſſig iſt.

*) Anmerk. Dieſe Cancellen können nicht alle gleiche Weite haben, ſondern dieſe muß ſich nach der Größe der Pfeifen richten, für welche die Cancelle das Windbehältniß ſein ſoll; und dies iſt die Urſache, warum die Windlade nicht in gleiche Theile abgetheilt werden kann.

**) Anmerk. Spunde ſind Bretter, womit man verſchiedene Oeffnungen bedeckt oder verſchließt, indem man ſie entweder feſt einleimt, wenn ſie nicht brauchen geöffnet zu werden, oder auch nur genau einpaßt, daß man ſie, wenn es erforderlich iſt, herausnehmen und wieder einſetzen kann. Die Cancellenſpunde ſind feſt eingeleimt.

§. 37.

In jeden Spund werden ſo viel Löcher gebohrt, als Stimmen auf der Windlade ſtehen ſollen*).

Jede Cancelle iſt alſo das Windbehältniß für einen Ton, aller auf derſelben Windlade befindlichen Stimmen. Die Cancellen laufen durch die Breite der Windlade, daraus folgt, daß die Pfeifen einer jeden Stimme eines Tons durch die Breite der Windlade gehen**).

Theils des Raumes, theils der bequemern Stimmung wegen, auch zu leichterer Ueberſicht des Ganzen, oder aller auf der Windlade befindlichen Stimmen, läßt man die Pfeifen nicht immer in einer geraden Linie neben einander ſtehen, ſondern gewöhnlich eine um die andere vorſpringen, daß ſie ungefähr alſo zu ſtehen kommen:

o o o o o o

o o o o o

wie man gleichfalls auf der 2ten Kupfertafel bemerken wird***).

Die Folge der Stimmen ſelbſt auf der Windlade iſt nicht zu beſtimmen: doch beobachtet man gern die Vorſicht, daß man ſolche Stimmen, die einer öftern Correctur und Stimmung bedürfen, dahin bringt, wo ſie am bequemſten zur Hand ſind.

Auch bringt man große Stimmen gern vorne hin nach dem Proſpect zu.

*) Anmerk. Man bemerke wohl Stimmen nicht Pfeifen. Denn obgleich manche Stimme auf einem Ton mehr als eine Pfeife hat — wie bereits — §. 25. — beiläufig angeführt wurde, z. B. die Mixturen, Cornette, Tertiane, Sesquialtern, Cimbeln, Scharf u. d. gl., ſo haben doch alle Pfeifen eines Tons im Cancellenſpund nur ein Loch, durch welches der Wind in den Pfeifenſtock ſtrömt, wo er jeder Pfeife beſonders zugetheilt wird. S. §. 42.

**) Anmerk. Breite heißt bei der Windlade die Ausdehnung derſelben gerade aus; die Länge hingegen die Ausdehnung derſelben von einer Hand zur andern. Die Pfeifen aller Stimmen eines Tons ſieht man alſo in einer Linie geradeaus vor ſich ſtehen; die Pfeifen aller Töne einer Stimme hingegen von einer Hand zur andern. Doch ſtehen die Pfeifen eben nicht nach der gewöhnlichen Ordnung der Töne, nämlich erſt C dann Cis D Dis E F u. ſ. w., ſondern in einer Folge, welche von der Anlage des Proſpects abhängt. Bekanntlich ſteht eine oder mehrere Stimmen zur äußern Zierde der Orgel im Proſpect, oder vorne: ſo daß man ſie in der Kirche ſehen kann. Da die Pfeifen nicht einerlei Größe haben; ſo ſucht man ſie ſo zu ordnen, daß vermittelſt der Symmetrie ihre Stellung gut ins Geſicht fällt. Aus eben der Urſache ſtellt man ſie auch nicht alle auf eine Stelle neben einander, ſondern vertheilt ſie in verſchiedene Parthien, wie wir in dem Anhange: über das Aeuſſere der Orgel mit mehrern finden werden. Auch wird die 2te Kupfertafel, welche eine Abbildung der Windlade u. ſ. w. enthält, hierüber näheren Aufſchluß geben.

***) Anmerk. Die Stellung der Pfeifen eines Tons in gemiſchten Stimmen gehört nicht hieher, da ſie keinen Einfluß auf die Spundlöcher der Cancellen hat, indem, wie geſagt, nur ein Loch für jeden Ton, und wenn hundert Pfeifen zu demſelben gehörten, beſtimmt iſt.

§. 38.

Jede Cancelle hat nach dem Windkaſten zu eine länglich viereckige Oeffnung, 3, 4 und mehrere Zolle lang, 1 Zoll breit und breiter, je nachdem mehr oder weniger Wind durch dieſelbe einſtrömen ſoll, oder nach Beſchaffenheit der Größe der Cancelle ſelbſt. Daher ſind auch dieſe Oeffnungen nicht alle gleich große, ſondern jede nach Verhältniß der Größe des Tons und der Anzahl der zu denſelben gehörigen Stimmen und Pfeifen, für welche ſie den Wind liefern ſoll. Durch dieſe Oeffnung erhält die Cancelle den Wind aus dem

§. 39.

2. Windkaſten.

Der Windkaſten iſt das Behältniß, in welches die Canäle den Wind liefern, wo ſie ihn gleichſam ſo lange bewahren, bis er ſeine letzte Beſtimmung erhält. Er liegt vor der Windlade, iſt ſo lang als dieſe, und nachdem er viel Wind faſſen ſoll, hoch und breit.

Anmerk. Wenn man inwendig im Werke vor der Windlade ſteht, ſo liegt der Windkaſten gerade vor einem: ſo findet man es in den mehreſten ältern Werken. In neuern Werken, z. B. in den Wagnerſchen Orgeln, findet man ihn vorne, wie man auswendig vor der Orgel ſteht, über dem Wellenbrett — §. 85. — angebracht. Dieſe Einrichtung iſt zur bequemern einfachern Einrichtung des Regierwerks ſehr vortheilhaft.

§. 40.

Die vordere ſichtbare Seite des Windkaſtens iſt zugeſpundet. Die Kanten der Spunde ſind mit weißgahrem Leder überzogen, damit ſie deſto genauer und feſter ſchließen, und der Wind ſich nicht verſchleichen kann: oder es ſind aus eben der Urſache rings um die Oeffnung, welche der Spund verſchließen ſoll, inwärts Lederſtreifen angeleimt *).

Es gibt auch noch andere Arten den Spund zu verſchließen.

Z. B. man treibt einen Keil zwiſchen einen vor den Spund von oben herab ſenkrecht geſchobenen Riegel ſo weit, bis der Spund feſt genug ſitzt. Gut iſt es, wenn bei dieſer Art den Spund zu verwahren, die Kante deſſelben etwas ſchräg abgeſtoßen iſt, weil man bei dieſer Einrichtung, wenn etwa der Spund etwas nachtrocknen ſollte, ihn beſſer hineintreiben kann, und er dadurch immer genauer ſchließt.

*) Anmerk. Da in dem Windkaſten die Hauptventile — §. 52. — liegen, und zuweilen an dieſen etwas zu beſſern vorfallen kann; ſo wird dieſer Spund, nicht wie die Cancellenſpunde, feſt eingeleimt, ſondern nur genau eingepaßt, damit man ihn, wenns nöthig iſt, herausnehmen kann. Zu dieſem Behuf iſt er mit einigen Ringen oder Griffen von Drath, Holz, Leder oder Roßadern verſehen. Damit aber der Wind den Spund nicht herausdrängen könne, iſt er durch Krammen oder Vorſchläge geſichert. Will man den Windkaſten öffnen; ſo ſchiebt man dieſe an die Seite, ergreift die Ringe, und zieht alſo den Spund heraus. Doch ſorge man dafür, daß zu der Zeit, wenn man den Spund herausnehmen will, kein Wind im Windkaſten ſich befinde, das heißt: man laſſe die Bälge ablaufen, oder, wenn man dies nicht abwarten will, man ſtoße das zu derſelben Windlade gehörige Ventil ab, ſonſt kann es leicht geſchehen, daß, indem man den Spund nach ſich zieht, der Wind zu Hülfe kömmt, ihn mit Gewalt herauswirft und einen beſchädigt. Ich habe hievon die Erfahrung leider ſelbſt gemacht. Ich wollte wegen eines heulenden Tons das Ventil unterſuchen. Die Bälge waren im vollen Lauf, ich wollte das Ablaufen nicht abwarten, und ſtoße inwendig in der Orgel das Sperrventil ab. Der Burſche, der beim Stimmen mir die Taſten anhielt, glaubte, ich wollte ſtimmen, und zog, ohne daß ich's bemerkte, das Ventil wieder an. So wie ich im Begriff war den Spund herauszuziehen, kam der Wind im Kaſten mir ungebeten zu Hülfe, und ſchlug mir die Kante des Spundes vor das Schienbein,

woran ich ſechs Wochen zu heilen hatte. Man erlaube mir dieſe leidige Erfahrung, zu einer kleinen Warnung und Empfehlung mehrerer Vorſicht, hier anzuführen.

Zuſatz. Jetzt bedient man ſich nicht ſelten aufliegender Spunde mit aufliegenden Schraubenmuttern, ingleichen noch einer anderer Art aufliegender, durch drehbare Keile befeſtigter Spunde. Da dieſe Keile der Fläche nach quer über dieſelben aufliegen, mit gleicher Kraft andrücken und überdies ſehr bequem zum Wegnehmen ſind, ſo möchten wir ſie den ältern Arten vorziehen. Die eingefalzten Spunde haben das Unangenehme, daß ſie bei feuchter Witterung, weil ſie anquellen, ſchwer herauszunehmen ſind, hingegen bei trockener Witterung viel Wind hindurch laſſen.

§. 41.

Nun noch einiges über die Windlade überhaupt. Sie muß geräumig genug ſeyn, damit die auf derſelben befindlichen Pfeifen nicht zu eng in einander ſtehen, und man allenthalben bequem zukommen könne, im Fall man ſtimmen will, oder ſonſt etwas zu beſſern vorfallen ſollte. Dies muß eine Hauptſorge des Orgelbaues, bei Anlegung eines neuen Werkes, ſein. Ich würde dieſe Anmerkung nicht machen, wenn man nicht ſelbſt in neuern Werken dieſe ſo nöthige Vorſorge hin und wieder vermißte. Um zu einer Pfeife kommen zu können, muß man oft durch Aushebung mehrerer Pfeifen, oft ganzer Regiſter ſich erſt den Weg zu derſelben bahnen. Wie nachtheilig dies bei öfterer Wiederholung dem Werke ſein müßte, läßt ſich leicht einſehen, wenn man weiß, daß es die erſte Regel zur Erhaltung eines Werkes iſt: nichts ohne dringende Noth aus ſeiner Lage zu bringen. Es iſt gar wohl möglich, die Anlage ſo zu machen, daß man von allen Seiten zur Windlade kommen kann. Warum thut man dies denn ſelbſt dann nicht, wenn es keinesweges am Raum mangelt? *)

Cancellen und Windkaſten werden mit Leim ausgeſtrichen, und die Löcher gebrannt, welches bei allen Löchern beobachtet wird. Ich will dies hier ein für allemal bemerkt haben, wenn ich etwa hie und da vergeſſen ſollte, es zu erinnern.

*) Anmerk. Das zu enge In-einander-ſtehen der Pfeifen hat außerdem noch oft die unangenehme Folge, daß ſich die Pfeifen, vorzüglich die kleinern, durch die Labia einander anblaſen und Nebentöne erzeugen. Obgleich die Pfeifen ſo geſtellt werden, daß ihre Labia einander nicht zuſtehen; ſo kann es doch geſchehen, daß zufälliger- oder unvorſichtigerweiſe die Richtung einer kleinen Pfeife verändert wird, wodurch das Labium derſelben dem Labium der Nachbarin zuzuſtehen kömmt.

§. 42.

Aus den Cancellen geht der Wind durch die Parallelen — §. 54. — in den Pfeifenſtock oder Windſtock.

Der Pfeifenſtock iſt ein hölzerner Klotz, oder ein Bohlenſtück ungefähr 2 Zoll ſtark, ſo lang, daß die Pfeifen, die er tragen ſoll, bequem darauf ſtehen können. Oberwärts hat er für jeden Ton ſo viel Löcher, als Pfeifen zu dem Tone gehören. In dieſen Löchern ſtehen die Füße der Pfeifen. Unterwärts hingegen befindet ſich im Pfeifenſtock für jeden Ton nur ein Loch, welches den Wind aus der Cancelle erhält, und ſolchen vermittelſt der Rinnen, die man Laufgräben nennt, nach den obern Löchern führt, wenn nämlich mehr als eine Pfeife zu dem Ton gehört. Bei einer Pfeife bedarf es keiner ſolchen Laufgräben, ſondern das Loch geht von unten nach oben gerade durch.

Ein Pfeifenſtock trägt die Pfeifen mehrerer Töne, in ältern Werken gewöhnlich zweier Stimmen, in neuern hat jede Stimme ihren Pfeifenſtock, der durch die ganze Lade, und wenn dieſe getheilt iſt, durch die ganze Hälfte derſelben geht.

Gewöhnlich wird er mit Schrauben auf der Windlade befeſtigt, doch bedienen ſich auch manche neuere Orgelbauer der Ledernägel.

Anmerk. Ein Ledernagel iſt ein gewöhnlicher Nagel, nach Erforderniß größer oder kleiner, deſſen Kopf mit ſtarkem Pfundleder gefüttert iſt, ſo daß nicht der eiſerne Kopf, ſon-

dern das Leder auf das Holz zu ſitzen kömmt. Dieſe Fütterung des Kopfs mit Leder verhindert, daß der eiſerne Kopf nicht ins Holz eindringen, und der Nagel daher öfter und bequemer, ohne am Kopfe Schaden zu leiden, ausgezogen werden kann, und demungeachtet feſt genug ſitzt. Ich für meine Perſon kann mich noch nicht von dem Vorzug der Ledernägel vor den Schrauben überzeugen, ob ich gleich ſolche in neuern Werken gefunden, und mir ſolche von den Erbauern derſelben angeprieſen worden. Der Grund, warum ich die Schrauben vorziehe, iſt dieſer. Wenn die Stöcke ſich ſo feſt auf die Parallelen ſetzen, daß man dieſe nur mit äußerſter Anſtrengung oder gar nicht verſchieben kann, ſo muß man ſie lüften: wenn ſie hingegen ſo los auf den Parallelen ſitzen, daß der Wind zwiſchen dieſen und den Stöcken wegſchleichen kann, ſo müſſen ſie feſter angezogen werden. Ohne viele Worte zu verſchwenden wird man einſehen, daß ich den Schraubenzieher weit mehr in meiner Hand habe, als den Hammer und die Zange. Sitzt der Nagel feſt, und thut er das nicht, ſo taugt er gar nicht, ſo muß ich Gewalt anwenden, ihn zu heben, und er rückt dann vielleicht, und faſt gewöhnlich weiter als ich wünſchte, ich muß ihn dann wieder zurückſchlagen; geſchieht dies öfter, ſo läßt er endlich beim geringſten Widerſtand von ſelbſt nach. Die Schraube hingegen kann ich mit geringer Mühe und äußerſter Accurateſſe lüften und anziehen. Und es iſt ja nicht etwa ein Nagel, ſondern es ſind deren eine ganze Menge zur Befeſtigung eines einzigen Pfeifenſtocks.

§. 43.

Bei den Rohrſtimmen — §. 120. — iſt die Einrichtung der Pfeifen- oder Windſtöcke anders als die oben beſchriebene der Labial- oder Flötenſtimmen — §. 116. Die Pfeifen oder vielmehr die Körper der Rohrwerke haben keine Füße*); ihr Ton wird nicht im Labium, ſondern im Mundſtück gebildet, und

dieſes ſteckt in einem hölzernen Kaſten, welchen man den Stiefel nennt. Die größern Körper der Rohrwerke haben jeder ſeinen eigenen Stiefel; von den kleinern hingegen haben mehrere ſtatt deſſen einen gemeinſchaftlichen Klotz — Stiefelklotz oder Stiefelblock **) genannt — in welchen für jedes Corpus ein viereckiges Loch geſtemmt iſt, welches die Stelle des Stiefels vertritt. Auf dem gewöhnlichen im vorigen §. bereits beſchriebenen Pfeifen- oder Windſtock ſteht der ſogenannte Stiefelklotz. In dieſen Pfeifenſtock iſt für jeden Ton der Rohrwerke ebenfalls, wie bei den Flötenwerken, ein Loch gebohrt, über welchem der Stiefel, oder das ſtatt des Stiefels in den Klotz geſtemmte Loch ſich befindet; wie ich auch auf der Zeichnung Tab. II. H. bemerkt habe.

Die untern Löcher, durch welche der Pfeifenſtock den Wind erhält, müſſen ja genau über die Löcher der Cancellenſpunde treffen, ſonſt erhält die Pfeife nie vollen Wind, und ſpricht nie rein an.

*) Anmerk. Die Art der Vox humana mit Hoſen, wovon ich Tab. V. Fig. 8. eine Abbildung geliefert, und deren Beſchreibung man im Verzeichniß der Orgelſtimmen findet, macht hievon, meines Wiſſens, die einzige Ausnahme.

**) Anmerk. Manche nennen ihn auch Windſtock, aber unrichtig, denn jede Rohrſtimme hat, eben ſo wie jede Labial- oder Flötenſtimme, ihren eigentlichen Windſtock, wie er im §. 42. beſchrieben worden iſt.

§. 44.

Außer dem Pfeifenſtock gibt es noch eine andere Anſtalt, den Pfeifen den Wind aus der Windlade zuzuführen. Man ſetzt z. B., wie ich bereits im §. 37. erwähnt habe, eine oder mehrere Stimmen in den Proſpect. Da dieſe nicht auf der Windlade ſtehen, ſo muß ihnen durch beſondere Röhren, aus den Cancellen der Windlade, der Wind zugeführt werden. Solche Röhren nennt man Conducten. Man macht ſie von Holz, beſſer von Blech oder Metall. Sie leiten den Wind in

eine Art von Pfeifenstock, aus welchem der Wind vermittelst angebrachter Laufgräben den Pfeifen zugeführt wird. Jeder Ton hat seine eignen Conducten, welcher den Wind aus dem eigentlichen Hauptwindstock in die Laufgräben des Nebenwindstocks, auf dem die Pfeifen im Prospect stehen, leitet. Man sehe die Zeichnung auf Tab. II. h.

Zuweilen werden auch einige oder mehrere Pfeifen, auch wohl ganze Stimmen von der Windlade ab = irgendwohin gesetzt. Dies nennt man auf eine Bank setzen. Auch dieser wird gewöhnlich durch Conducten der Wind zugeführt.

Die Conducten müssen gut verwahrt sein, vorzüglich da, wo sie in die Pfeifenstöcke eingesetzt sind. Eine verdrüßliche Sache ist es, daß die Conducten, wenn man den Hauptpfeifenstock abheben soll, losgerissen werden müssen. Möchten doch die Herren Orgelbauer auf eine Erfindung denken, dieser Unbequemlichkeit abzuhelfen, es würde für sie selbst bei Reparaturen, bei Reinigung der Orgeln u. d. gl. von vielem Vortheil sein.

Cimbelsterne, Sonne, Pauken und all dergleichen Herrlichkeiten müssen, wenn sie gangbar, und nicht blos unbewegliche Zierrathen der Orgel sein sollen, ihren besonders zugeführten Wind haben. Wo und wie diese Windführungen angebracht und angelegt sein sollen, muß der Raum und die ganze Anlage bestimmen.

Cap. 3.

Windsperrungen.

§. 45.

Ich weiß es sehr wohl, daß diese Ueberschrift „Windsperrungen" nicht in der Kunstsprache, weder der Orgelbauer, noch der mir bekannten Schriftsteller, über die Structur der Orgeln, existirt. Ich bin aber der Meinung, daß es die Uebersicht des Ganzen sehr erleichtere, wenn man diejenigen Theile,

die zwar an ſich ſelbſt unter einander verſchieden ſind, aber einerlei Hauptbeſtimmung haben, ſo viel als möglich unter eine gemeinſchaftliche Hauptbenennung bringt. Ich nenne daher auch diejenigen Theile der Orgel, deren gemeinſchaftliche Beſtimmung es iſt, den Wind da abzuhalten, wo er nicht hinkommen, und zuzulaſſen, wo er hinkommen ſoll, überhaupt Windſperrungen.

Es gibt zweierlei Arten derſelben

1) Windſperrungen, welche für den Balg und die Windbehältniſſe beſtimmt ſind; dieſe führen den gemeinſchaftlichen Namen Ventile;
2) Windſperrungen, die blos für die Windführungen beſtimmt ſind, dieſe heißen Parallelen.

§. 46.

Um uns das Folgende leichter begreiflich zu machen, müſſen wir mit einigen Worten auf das oben Geſagte zurückkehren.

Der Balg liefert den Wind in den Hauptcanal — §. 30. — dieſer vertheilt ihn mittelſt der §. 33. angeführten Fächer in verſchiedene Nebencanäle, welche ihn — §. 34. — in den Windkaſten ſtrömen. Aus dieſem geht er durch die Cancellöffnungen — §. 38. — in die Cancellen, aus dieſen §. 42. in den Pfeifen- oder Windſtock, und aus dieſem, ohne fernern Aufenthalt, gerade zu in die Pfeifen. So bald der Calcant den Balg getreten, und die Gewichte zu wirken beginnen, würde der Wind entweder durch das zum Einlaſſen der Luft in der Unterplatte befindliche Loch — §. 8. — mit Gewalt herausſtürzen, oder durch die Canäle, Windkaſten, Cancellen und Pfeifenſtöcke in die Pfeifen ſtrömen, und ſie würden und müßten ſogleich alle, ſo viel ihrer ſind, ertönen. Um nun zu bewerkſtelligen, daß der Wind nur die Stimmen und Töne hören laſſe, welche geſchickt ſind, den Geſang, mit dem der Organiſt uns erfreuen will, zu erzeugen, braucht man Mittel, den Wind abzuhalten, wo er nicht hinkommen

ſoll, und zuzulaſſen, wo er erfordert wird. Zu dieſen Mitteln gehören

§. 47.

A. Die Ventile.

Ventile ſind nach Gehler Vorrichtungen, wodurch eine Oeffnung dergeſtalt verſchloſſen wird, daß ein flüſſiges Weſen (in der Orgel der Wind) nach einer Richtung durch ſie durchgehen kann, hingegen ſich ſelbſt den Weg verſetzen muß, wie es nach der entgegengeſetzten Richtung wieder zurück will.

Darin kommen alle Arten von Ventilen überein, daß ſie bewegliche Klappen ſind, die angebracht werden, um gewiſſe Oeffnungen zu bedecken, oder zu verſchließen und wieder zu öffnen. Sie unterſcheiden ſich aber untereinander durch ihre beſondere Beſtimmung, und durch die Art, wie ſie regiert oder in Wirkſamkeit geſetzt werden. In beider Rückſicht kann man dreierlei Arten Ventile annehmen.

1) In Rückſicht ihrer Beſtimmung.
   a. Verſicherungsventile, oder ſolche, die dem eingeſtrömten Wind den Rückweg abſchneiden.
   b. Sperrventile, die den Wind von dem Windkaſten abhalten oder zulaſſen.
   c. Hauptventile, die den Wind von der Windlade abhalten oder zulaſſen.
2) In Rückſicht der Art, wie ſie regiert oder in Wirkſamkeit geſetzt werden.
   a. Druckventile, die durch den Druck der Luft geöffnet und verſchloſſen werden. Dies ſind die von mir ſogenannten Verſicherungsventile.
   b. Stoßventile. Die durch Stößel geöffnet und verſchloſſen werden, dies ſind die Sperrventile.
   c. Springventile. Die durch Züge geöffnet und durch Federn verſchloſſen werden, dies ſind die Hauptventile.

Wir werden ſie ſogleich, jedes beſonders, kennen lernen.

§. 48.

a. Verſicherungs- oder Druckventile. (Tab. I. Fig. 2.)

Hierzu gehört

α) das Fangventil. In der Unterplatte des Balges befindet ſich (Fig. 1. b. §. 8.) die viereckige Oeffnung, durch welche der Balg die Luft von außen ſchöpft. Sobald der Balgentreter den Fuß vom Calcaturclavis, welcher die Oberplatte vermittelſt des Stechers — §. 58. — ſo lange unwirkſam in der Höhe gehalten, entfernt, fängt die mit Gewichten beſchwerte Oberplatte an, ſich nieder zu drängen, und die im Balge befindliche Luft zuſammen zu preſſen. Auch ohne Gewichte würde die Oberplatte vermöge ihrer eignen Schwere ſogleich niederſinken, oder, wie man zu ſagen pflegt, der Balg würde zuſammenfallen, wenn die im Balge befindliche Luft keinen Widerſtand fände, und daher auch gegen die Oberplatte keinen Widerſtand leiſtete *).

Dieſen Widerſtand bewirkt das Fangventil, welches folgenderweiſe angebracht iſt. Inwendig im Balg liegt um die oblonge Oeffnung herum ein Rahmen, an deſſen einer längern Seite eine Klappe, welche die ganze Oeffnung bedeckt, angeledert iſt, ſo daß ſie ſich auf und nieder bewegen kann. Dieſe Klappe wird beim Aufziehen des Balges durch die von außen andringende Luft einwärts in den Balg getrieben oder in die Höhe gehoben, und alſo zum Einſtrömen der äußern Luft geöffnet. Sobald der Balg gefüllt iſt, und das Andringen der äußern Luft nachläßt, ſinkt die Klappe wieder nieder auf den Rahmen, und wird nun, von der im Balge befindlichen, durch die beſchwerte Oberplatte zuſammengepreßten Luft, feſt auf denſelben angedrückt, ſo daß, wenn die Klappe gehörig ſchließt, nicht verworfen iſt, oder ſonſt irgend einen Fehler hat, nicht die mindeſte Luft zurückwandern kann.

Zu mehrerer Sicherheit ist die Klappe mit weißgahrem Leder überzogen, dessen Fleischseite auswärts gekehrt ist.

Da aber große Bälge auch verhältnißmäßig große Fangventile erfodern, so könnte es leicht geschehen, daß die nur schwache Klappe sich verwürfe, und alsdann nicht mehr gehörig decken oder schließen könnte. Um dies zu verhindern, pflegt man zwei Klappen zu machen. Zu dem Ende theilt den Rahmen in der Mitte ein Unterschied, eine Mittelleiste, ein Steg, oder wie mans nennen will, in zwei Theile. Auf diesem Mittelleisten sind die beiden Klappen angeledert, und heben sich beim Aufziehen des Balges, die eine rechts, die andere links, zum Einströmen der Luft, wie bereits erwähnt. Auch kann die eine Klappe an der einen längern Seite des Rahmens, die andere an der andern desselben angeledert sein, so daß beide in der Mitte sich heben. Dies ist gleichviel. Zuweilen sind auch diese beiden Klappen jede durch einen Einschnitt noch in zwei Hälften getheilt, welche der Ueberzug von Leder zusammen hält, so daß sie sich in der Mitte nach einwärts biegen, und dann, ohne sich zu verwerfen, desto genauer schließen**).

*) Anmerk. Hiervon kann man sich leicht überzeugen, wenn man, sobald der Balg angefüllt ist, das Fangventil, welches wir sogleich werden kennen lernen, mit der Hand ein wenig lüftet, oder einwärts in den Balg drückt. Der Balg fällt in dem Augenblick zusammen, denn die in demselben befindliche Luft stürzt mit Gewalt zur Oeffnung heraus. Doch bitte ich, dies lieber mir aufs Wort zu glauben, als das Experiment selbst zu machen, weil der schnelle, durch das jähe Zusammenfallen des Balges, entstehende Ruck dem Werke keinesweges vortheilhaft sein kann.

**) Anmerk. Man erlaube mir noch eine Bemerkung. Nach meiner Einsicht kommt auf die genau abgepaßte Größe des Fangventils mehr an, als mancher denkt. Die Luft in dem ganz aufgezogenen Balge muß so verdichtet sein, daß die beschwerte Oberplatte nicht vermögend ist, sie stärker zusam-

men zu preſſen. Iſt dies wirklich der Fall; ſo darf die Oberplatte, nachdem der Calcant den Fuß vom Clavis abgehoben, nicht plötzlich mit einem Ruck niederſinken, ſondern ſie muß ſich gemach allmählich niederſetzen. — Es verſteht ſich, daß, wenn man dieſe Beobachtung machen will, nicht geſpielt werden muß. — Sinkt aber die Platte ſogleich um etwas, ſollte es auch nur um einen halben Zoll ſein, ſo iſt es ein Anzeichen, daß der Balg, wie man gewöhnlich zu ſagen pflegt, nicht ganz gefüllt iſt. Ich bin ſo dreiſt zu behaupten, daß dieſer Ausdruck ganz falſch iſt, und man demſelben zu folge einen ganz irrigen Begriff von dem ruckweiſen Niederſinken der Oberplatte hat. Der Balg iſt, ſogleich wie die Oberplatte gehoben wird, mit Luft erfüllt, aber freilich nur mit lockerer, nicht möglichſt verdichteter Luft. Das rückende Niederſinken der Oberplatte iſt alſo ein Anzeichen, daß die vom Balg geſchöpfte Luft von demſelben Gewicht, welches die Oberplatte hat, noch ſtärker zuſammengepreßt werden könne, daß alſo noch mehr Luft hätte einſtrömen müſſen, um den Balg völlig mit ſo ſehr verdichteter Luft, als das Gewicht ſie zu verdichten vermochte, auszufüllen. Die Urſache, warum der Balg, während er aufgezogen wurde, ſich nicht mit der möglichſten Quantität möglichſt verdichteter Luft füllte, kann wohl nur im Fangventile liegen. Je kleiner die Oeffnung iſt, mit deſto größerer Heftigkeit ſtürzt ſich die äußere dichtere Luft auf die inwendige lockere durch das Fangventil: je größer die Oeffnung iſt, deſto langſamer. Iſt die Oeffnung zu groß, ſo iſt der Balg eher aufgezogen, als er die gehörige Maſſe hinlänglich verdichteter Luft empfangen hat, und die Oberplatte ſinkt deshalb ſo weit nieder, bis die Luft ſo weit verdichtet iſt, daß ſie dem Druck der beſchwerten Oberplatte zu widerſtehen vermag, oder bis die Kraft der Luft und die Laſt des Drucks ſich einander das Gleichgewicht halten. Iſt hingegen die Oeffnung des Fangventils zu klein; ſo kann gleichfalls nicht die erfoderliche Luftmaſſe in den Balg dringen, und der

Balg ist gleicherweise eher aufgezogen, ehe die Absicht erreicht ist. Man sieht hieraus, daß man bei Bestimmung der Größe des Fangventils sehr sorgfältig und einsichtig verfahren muß, um genau das gehörige Verhältniß zu treffen.

§. 49.

β) Canalventile. Der Balg vertreibt, sobald als er gefüllt ist, seinen Wind in den Hauptcanal. Damit aber dieser abgelieferte Wind, beim abermaligen Aufziehen des einen oder des andern Balges, nicht wieder zurückwandere, oder ein Balg den Wind, den der andere geliefert, aus dem Canal anstatt durch das Fangventil schöpfe — welches man Wind stehlen, Wind rauben nennt —, sind im Canal ebenfalls Ventile angebracht, welche zum Einströmen des Windes durch den Andrang desselben sich öffnen, und nach ausgeleertem Balge wieder verschlossen werden, indem die im Canal befindliche Luft sie fest auf den Rahmen hält. Durch diese Ventile versichert also der Canal sich des aus dem Balge erhaltenen Windes.

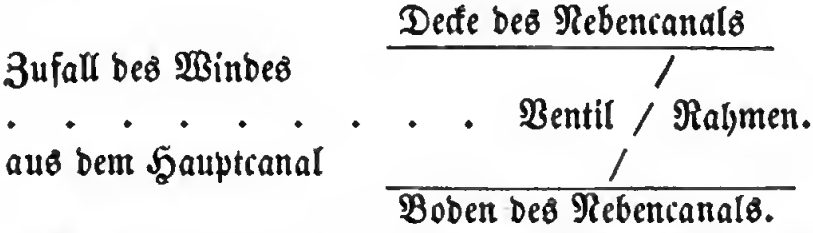
Nach der alten Bauart hatte jeder Balg nur ein Canalventil, nach der neuern bessern Einrichtung hingegen hat er deren so viele als der Wind Hauptbestimmungen hat. Man erinnere sich dessen, was ich über diesen Gegenstand bereits §. 33. gesagt habe.

§. 50.

b. Sperrventile, oder Stoßventile.
(Tab. III. Fig. 7.)

Die Bestimmung dieser Ventile ist: den Wind vom ganzen Werk, oder von einzelnen Haupttheilen desselben, vom Hauptwerk, Oberwerk, Pedal u. s. w. abzuhalten, oder zuzulassen; dies bewirken sie, indem sie den Wind von dem Windkasten abhalten oder denselben zulassen. Sie liegen in den Canälen. Ihre Einrichtung ist folgende. Im Canal ist unweit des Theils, von dem sie den Wind abschneiden sollen, ein mit

weißgahrem Leder überzogner Rahmen dergeſtalt ſchräg eingeſetzt, daß er auf der Seite, woher der Wind aus dem Hauptcanal ſtrömt, mit dem Deckel des Canals einen ſpitzen und mit dem Boden deſſelben einen ſtumpfen Winkel macht, oder mit dem Deckel und Boden des Canals die Figur eines lateiniſchen **Z** bildet.



An derſelben Seite, auf welcher der Nebencanal den Zufall des Windes erhält, iſt die genau paſſende belederte Klappe auf den Rahmen gelegt, und an der obern Querſeite des Rahmens angeledert, daß ſie ſich auf und nieder bewegen kann. Auf der entgegengeſetzten Seite iſt unter der Klappe ein Stößel angebracht, der dazu beſtimmt iſt, die Klappe aufzuheben und wieder niederfallen zu laſſen. Dieſer Stößel iſt eine Art von Wippe, deren oberes Ende unter der Klappe breit, das untere ſchmal iſt. Das ſchmale Ende geht durch den Boden des Canals, woſelbſt es rundum mit einem ledernen Beutelchen, einer Art Pulpete — §. 52. — umgeben iſt, damit durch die Oeffnung kein Wind verſchleiche. Im Boden des Canals geht dies ſchmale Ende in einem etwas ſtarken Drahtſtift. Sobald nun das Regiſter zum Sperrventil angezogen wird, zieht es die durch Wellen, Wellenärme u. d. gl. mit ſich verbundene Spitze des Stößels nach ſich, und dieſer hebt dadurch mit ſeinem obern breiten Ende die Klappe in die Höhe, erhält ſie ſo lange, als das Regiſter angezogen bleibt, in dieſer Lage — indem er jetzt die Stelle einer Stütze vertritt — und der Wind kann alſo durch den offnen Rahmen ſtreichen: ſtößt man das Regiſter aber ab, ſo weicht der ſtützende Stößel zurück, und die Klappe fällt wieder nieder auf den Rahmen, in ihre erſte Lage. Dadurch wird der Wind abgeſchnitten, drängt mit Gewalt gegen die Klappe, und hält ſie feſt auf dem Rahmen. Aus dieſer Ur-

ſache ziehen ſich die Sperrventile, wenn Wind im Canal iſt, etwas ſchwer, und man thut wohl, wenn man ſolche anzieht, ehe noch Wind vorhanden iſt, um nicht durch angewendete Gewalt beim Anziehen am Regierwerk etwas zu beſchädigen. Auf die Decke des Canals wird, gerade über dem Ventil, eine Oeffnung gemacht, etwas länger als die Klappe, um zu dem Ventil gelangen zu können, wenn an demſelben etwas zu beſſern vorfällt. Dieſe Oeffnung wird mittelſt eines Deckels (Spundes), der mit Ledernägeln darauf befeſtigt wird, damit ihn der Wind nicht abheben kann, verſchloſſen. Wo man einen ſolchen Deckel auf einem Canal findet, liegt im Canal entweder ein Ventil, oder der Tremulant — welcher ſich aber, wenn er angezogen iſt, durch das auf und nieder bewegen ſeiner Klappe ſogleich ankündigt.

§. 51.

Dieſe Sperrventile erhalten von ihrer nähern Beſtimmung noch beſondere Benennungen, und zwar von dem Theil der Orgel, von dem ſie den Wind abſchneiden z. B. Ventil zum Hauptwerk, zum Oberwerk, zum Pedal. Manche nennen bloß das Ventil, welches den Wind vom ganzen Werke abſchneidet, das Sperrventil. Die Sache iſt zu unbedeutend, um ſie näher zu erörtern. Genug, jedes Clavier muß ſein Ventil haben, es ſei Manual- oder Pedalclavier, und ein ſolches Ventil iſt, ſeiner wahren Beſtimmung nach, immer ein Sperrventil, das heißt ein Ventil, welches dem Wind den Zugang zu dem Windkaſten der Lade dieſes oder eines andern Claviers verſperrt. Gut iſt es allerdings, wenn in der Orgel ſich ein Ventil befindet, welches den Wind vom ganzen Werke abſchneidet: daß dies im Hauptcanal liegen müſſe, erhellet aus dem Vorhergehenden.

§. 52.

c. Haupt- oder Springventile.

(Tab. III. Fig. 12.)

Ich habe den Hauptventilen den Beinamen Springventile gegeben, weil ſie vermittelſt der unter ihnen liegenden

Federn von ſelbſt wieder zuſpringen: aus eben dem Grunde nannte man die Windladen, deren im §. 35. gedacht worden, Springladen.

Die Hauptventile liegen im Windkaſten; ihre Beſtimmung iſt: den Wind, ſo lange als es nöthig iſt, von den Cancellen abzuhalten. Ihrer ſind ſo viel, als jedes Clavier Taſten hat.

Ihrer Structur nach ſind ſie länglich viereckige hölzerne Klötzchen, beſtimmt, die Cancellenöffnungen (§. 38.) zu bedecken, daher ihre Länge und Breite ſich nach der Länge und Breite derſelben richten muß; doch müſſen ſie, um ganz genau und ſicher zu decken, noch etwas länger und breiter ſein, als die Cancellenöffnungen ſelbſt. Um ganz genau zu ſchließen, ſind ſie mit weißgahrem Leder, deſſen rauhe oder Fleiſchſeite auswärts kömmt, überzogen. Unterwärts fallen ſie etwas ſchmäler, indem die beiden untern Ecken abgeſtoßen ſind. Hinterwärts — wir ſtehen vor dem Windkaſten — ſind ſie vermittelſt Lederſtreifen oder Drahtöſen dergeſtalt befeſtigt, daß ſie ſich auf und nieder bewegen können. Sie würden vermöge ihrer Schwere nach vorne niederſinken, wenn ſie nicht durch die Ventilfedern unterſtützt würden *).

Dieſe Ventilfedern haben außerdem, daß ſie die Ventile unterſtützen, vorzüglich dieſe Beſtimmung: die geöffneten (niedergezogenen) Ventile (Klötzchen) wieder in die Höhe, auf die Oeffnung zu treiben, oder ſie zu verſchließen. Sie ſind Gegenſtände vorzüglicher Aufmerkſamkeit, denn ſie können das Orgelſpiel ſehr erleichtern, aber auch erſchweren, und wenn ſie ſchlecht eingerichtet ſind, Gelegenheit zu mancher Unordnung geben. Sie müſſen zwar ſtark genug ſein, das Ventil feſt anzudrücken, doch auch nicht zu ſtark, damit ſie beim Niederziehen des Ventils nicht zu viel Widerſtand leiſten, und das Spiel erſchweren. Mit der einen Spitze ſind ſie am Ventile ſelbſt, mit der andern am Boden des Windkaſtens befeſtigt, ſo daß das Gewinde hinterwärts kömmt. Damit aber die Federn nicht hin und her wanken, ſondern genau unter der Mitte des Ventils bleiben, iſt ſolches an der Stelle, worunter die Feder tritt, etwas ein-

gekerbt; und zwar nach vorne zu etwas tiefer als hinten. In dieſe Kerbe iſt die Spitze des obern Schenkels der Feder eingeſchlagen: der untere Schenkel wird durch den Einſchnitt der Leiſte (des Kamms), welcher dem Windkaſten entlang auf dem Boden deſſelben befeſtigt iſt, in welchem er auf- und nieder geht, vor dem Ausweichen geſichert. Doch findet man dieſe Leiſten nicht in den Windkaſten aller Orgeln, ſondern nur in neuern Werken. Um ferner zu vermeiden, daß die Ventile ſelbſt nicht auf die Seite weichen, ſind oberwärts im Deckel des Windkaſtens Drahtſtifte eingeſchlagen, die ein Ventil vom andern abſondern. Zwiſchen dieſen Stiften bewegt ſich das Ventil auf und nieder: doch muß es freien Spielraum haben und ſich nicht klemmen, welches unvermeidlich iſt, wenn die Stifte zu dicht neben den Ventilen eingeſchlagen ſind. Auch dürfen dieſe Stifte nicht zu kurz ſein, ſonſt kann es ſich leicht ereignen, daß das Ventil, wenn es niedergezogen iſt, ſich auf dieſelben ſetzt, und alſo nicht wieder zurückſpringen kann. Dies geht deſto leichter an, wenn bei zu kurzen Stiften das Ventil ſich weit aufthut, leicht auf die Seite weicht, und dann beim Zurückſpringen gerade auf den Stift zu ſitzen kömmt.

An jedem Ventil befindet ſich nach vorne zu eine Oeſe von Draht, in dieſe faßt, gleichfalls vermittelſt einer Oeſe, ein Draht (nämlich der Pulpetendraht, wie wir bald finden werden), der durch den Boden des Windkaſtens geht, mit dem Abſtracten — §. 81. — und vermittelſt deſſen mit der Taſte in Verbindung ſteht, wie wir §. 87. ſehen werden. Dieſer Draht zieht beim Niederdrücken der Taſte das Ventil auf, wie man ſagt, denn eigentlich zu reden zieht er es nieder, und eröffnet dadurch die Cancelle. Läßt man die Taſte los, ſo erhält die, ſo lange mit dem Ventil niedergezogene, Feder Freiheit, ſich wieder in Ruhe zu ſetzen, und treibt mit ſich das Ventil wieder hinauf auf die Cancellenöffnung.

So ſind alſo die Hauptventile ebenfalls Klappen, die durch Züge geöffnet und durch Federn verſchloſſen werden.

Durch das Loch im Boden des Windkaſtens, durch wel-

ches der das Ventil aufziehende Draht geht, würde ſich viel Wind verſchleichen, wenn man nicht Vorkehrungen, dies zu verhindern, getroffen hätte. Es iſt nämlich über dieſes Loch ein rundes Stückchen weißgahres Leder geleimt, ungefähr von der Größe eines großen Thalers. Durch daſſelbe geht in der Mitte der Draht. Um aber das Leder an den Draht zu befeſtigen, ſteckt dieſer ungefähr zwei, drei Zoll lang in einem hölzernen Stänglein (Tab. III. Fig. 9.) oder Klötzchen — welches man das Pulpetenklötzchen nennt — wie in einem Futteral. Sobald der Draht niedergezogen wird, ſitzt die Peripherie des Leders am Boden des Windkaſtens feſt, das Centrum hingegen, welches an das durch daſſelbe gehende Klötzchen befeſtigt iſt, wird mit dieſem niedergezogen, und formirt dadurch ein Beutelchen, welches man Pulpete, Pulpetenbeutelchen nennt. In neuern Werken formirt das willige Leder nicht erſt beim Aufziehen des Ventils ein Beutelchen, ſondern es befindet ſich daſſelbe ſchon mit dem ſpitzen Ende oberwärts gekehrt im Windkaſten, und läßt ſich mit dem Pulpetenklötzchen niederziehen. Man ſehe Tab. III. Fig. 9. a iſt der Boden des Windkaſtens, b das Beutelchen, c das hölzerne Stänglein, durch deſſen Mitte der Draht geht, der oben bei d und unten bei d eine Oeſe bildet**).

*) Anmerk. Eine Ventilfeder iſt ein Draht, der in zwei gleiche Theile getheilt und in der Mitte, auf einer dazu erfundenen Maſchine, die man das Federbrett nennt, in einige Ringe gewunden wird, damit die beiden gleich langen geraden Enden Federkraft erhalten. An dieſe Enden werden Spitzen gefeilt, und ſolche in einen rechten Winkel gerade aufgebogen. Tab. III. Fig. 13.

**) Zuſatz. Selten werden jetzt Pulpete oder Pulpetenbeutelchen noch gefertigt, ſondern der Draht durch ein Meſſingblättchen geführt, welches feſt in den Boden des Windkaſtens (Tab. III. Fig. 9. a) eingelegt wird. Das Loch durch daſſelbe muß ſehr glatt durchbohrt, der Draht von Eiſen und ſehr glatt polirt und ſeine Stärke nicht ſo beträchtlich ſein, damit ſo wenig als möglich Wind daneben ausfließen kann. Es iſt häufig erprobt, daß bei dieſer Einrichtung weniger Wind verloren

geht, als durch die Säckchen, die, wenn das Leder weich ist, viel Wind durchlassen. Vergl. C. Kützing's Handb. der Orgelbaukunst, S. 115 u. f.

§. 53.

Man erlaube mir über diese so wichtigen Hauptventile noch einige Bemerkungen. — Wie ich bereits im vorigen §. erwähnt habe, macht man sie, durch das Abstoßen der untern Seitenkanten, unten weniger breit als oben, damit sie beim Niederziehen weniger Widerstand vom Winde finden und ihn leichter durchschneiden sollen. Da die Schuld größtentheils an den Hauptventilen liegt, wenn ein Werk sich schwer spielt, so hat man sich hierdurch einigermaßen zu helfen gesucht. Es ist wahr, es kann etwas helfen, allein das Hauptaugenmerk hat man doch in dieser Rücksicht auf die Federn der Hauptventile zu richten. Diese Federn dürfen nicht mehr Kraft haben, als genau erforderlich ist, das Ventil an die Oeffnung anzudrücken, so daß nicht der geringste Wind eindringen kann: hierzu ist noch ohnehin der andringende Wind beförderlich. Sind sie zu stark, so müssen sie augenscheinlich das Spiel erschweren, und zwar um desto mehr, da schon der Wind gegen das Ventil sich drängt oder stemmt. Sind sie lang und schwach, so biegen sie sich in der Mitte, d. i. zwischen dem Gewinde und den Spitzen, da sie sich doch nur im Gewinde biegen sollen, und werden dadurch zähe. Man muß daher nicht bloß auf ihre Stärke, sondern auch auf eine derselben proportionirliche Länge sehen. Soll also die Feder thätig, weder schwer, hart, noch zähe sein, so muß das Verhältniß zwischen Stärke und Länge wohl abgepaßt, ingleichen auch die Weite des Gewindes darnach eingerichtet sein. Eine kürzere, gehörig gewundene Feder braucht ungleich weniger Stärke, als eine längere, und ist gleichwohl weit thätiger, als eine lange. Wenn also die Ventile gut beledert sind, und der Windkasten gehörigen Zufall des Windes hat, so bedarf es, wie mancher wähnt, so gar starker Federn nicht, da, wie schon bemerkt, das Andringen des Windes dazu

beiträgt, das Ventil auf die Oeffnung zu treiben und es auf derſelben feſt zu halten. Hierzu trägt eine gute Beledерung des Ventils viel bei: das Leder wird zwar auf der Fleiſchſeite geſchabt, allein beſſer iſt es, wenn es mit dem Glashobel bearbeitet wird*).

Ferner muß der Pulpetendraht, der das Ventil niederzieht, nicht zu weit hinterwärts ans Ventil gehängt ſein, wodurch ſonſt das Aufziehen gleichfalls erſchwert wird; doch darf er im Gegentheil auch nicht ganz vorne angehängt ſein, ſonſt wird das Ventil zu weit aufgezogen und ſetzt ſich leicht auf die Stifte, wenn dieſe zu kurz ſind.

Da bei den Hauptventilen öfters etwas zu beſſern vorfallen kann: ſo muß der Organiſt durchaus nicht zugeben, daß ihm der Zugang zum Windkaſten erſchwert, oder wohl gar verſperrt wird. Ein tüchtiger, ſolider Orgelbauer wird dies freilich von ſelbſt vermeiden. Doch fand ich einſt in einer Orgel die Fugen der Spunde des Windkaſtens ſogar mit Leder verleimt! Doch kann ich dies keinem Orgelbauer zuſchreiben, ſondern vermuthe vielmehr, daß es ein weiſer Einfall des Organiſten ſelbſt geweſen iſt. Vielleicht verſchlich ſich durch die Spunde etwas Wind, und er meinte ein ſehr verdienſtliches Werk zu thun, oder wußte ſich nicht beſſer zu helfen, als wenn er die Spunde durchs Beledern auf immer winddicht mache.

Zuweilen findet man auch unter einem Ventil zwei Federn: dies iſt, geradezu zu ſagen, offenbare Pfuſcherei. — Warum ſollte man nicht eine Feder genau abpaſſen können? Warum deren zwei? War die Feder lahm — weg mit ihr, und eine kräftigere an ihre Stelle! Zwei verurſachen nur Ungleichheit und leicht Unordnung.

*) Anmerk. Ein Glashobel iſt ein kleines Brett, welches mit Leim beſtrichen und mit fein geſtoßenem Sande beſtreut wird. Mit dieſem Inſtrument behobelt man gleichſam das Leder, aber immer nach einerlei Richtung, wodurch es ſammetartig wird. Da ſich bei dieſer Arbeit immer Faſern vom Leder an das Glas ſetzen, ſo hält man ſich zum Reinigen deſſelben eine Bürſte zur Hand.

§. 54.

Zu den Mitteln, den Wind abzuhalten und zuzulaſſen, je nachdem es erforderlich iſt, gehören nach §. 45.

B. Die Parallelen. (Tab. II. Fig. 1. eeeee.)

Auf der Windlade ſtehen, wie ſchon bemerkt, gewöhnlich mehrere Stimmen oder Regiſter, alſo auf einer Cancelle die Pfeifen eines Tons aller Stimmen, die auf der Windlade ſtehen. So bald nun das Ventil geöffnet wird, würde der einſtrömende Wind durch die Spundlöcher der Cancellen in die Pfeifen aller Stimmen des Tons, deſſen Cancelle geöffnet worden, dringen und ſie anblaſen. Da dies aber keinesweges ſtets der Wille des Organiſten iſt, indem er bald eine, bald mehrere, bald dieſe, bald jene Stimme hören laſſen will, ſo muß er Mittel haben, den Wind von den Stimmen, die ſchweigen ſollen, abzuhalten, und ihn denen, die ertönen ſollen, zuzuführen. Dieſe Mittel nennt man: die Parallelen.

Die Einrichtung derſelben iſt folgende:

Parallelen ſind eichene Brettchen, ungefähr*) zwei, zwei und einen halben Zoll breit, einen guten viertel Zoll ſtark, und ſo lang als die Windlade.

In dieſen Brettchen oder Parallelen ſind die Länge entlang ſo viel Löcher gebohrt, als die Windlade dergleichen in der Länge hat — §. 37. — und zwar dergeſtalt, daß, wenn man die Parallele auf die Windlade der Länge nach legt, Loch auf Loch trifft. Schiebt man die Parallele ein wenig zur rechten oder zur linken Seite, ſo weichen die Löcher derſelben von den Spundlöchern, der undurchlöcherte Theil der Parallele tritt dann über die Spundlöcher, und der Wind wird abgehalten, aus den Cancellen in irgend eine Pfeife einer Stimme, deren Parallele auf ſolche Art verſchoben iſt, durch den Pfeifenſtock, der, wie wir bald hören werden, über den Parallelen ſich befindet, zu dringen. Für jede Stimme befindet ſich auf der Windlade eine Parallele. So bald die Löcher derſelben auf die Spundlöcher treffen, ertönen die angeſchlagenen Töne einer Stimme — oder

wenn mehr Parallelen angezogen ſind, mehrere Stimmen zugleich — ſo bald die Löcher wieder verſchoben werden, ſchweigen die Stimmen.

Damit aber die Parallelen, da ſie lange, ſchmale, dünne Brettchen ſind, nicht auf die Seite — in die Breite der Windlade — weichen, ſondern ſich in gerader Linie verſchieben laſſen, befinden ſich zu beiden Seiten derſelben Unterſchiede, welche auf der Windlade befeſtigt, ungefähr einen Zoll breit — auch wohl breiter, je nachdem eine Parallele näher oder entfernter neben der andern zu liegen kömmt — und nur ein weniges ſtärker ſind, als die Parallelen ſelbſt. Dieſe Unterſchiede werden Dämme genannt. (Tab. II. Fig. 1. ddddd.) Zwiſchen dieſen Dämmen verſchieben ſich die Parallelen von einer Hand zur andern, ohne ausbeugen zu können**).

Zur Erſparung des Raums, oder aus andern unwichtigen Gründen, legte man ſonſt auch öfters zwei Parallelen dicht aneinander, ohne einen dazwiſchen liegenden Damm, denn die dicht anliegende benachbarte Parallele vertritt die Stelle des Dammes, und hält die Nachbarin in ihren Gränzen. Zwei Parallelen brauchten daher nur zwei Dämme, nämlich auf jeder äußern Seite einen: zehn Parallelen nur ſechs Dämme. Wenn aber die Stimmen ſehr weit auseinander ſtanden, gab man jeder Parallele ihre zwei Dämme, um jene nicht überflüſſig breit machen zu dürfen. Neuere Orgelbauer legen lieber zwiſchen jede Parallele einen Damm, und verhindern dadurch, daß nicht, wie es in manchen alten Orgeln bei veränderter Witterung der Fall iſt, eine Parallele, indem ſie angezogen wird, die andere mit ſich ſchleppt. Auf der Zeichnung liegt zwiſchen jeder Stimme ein Damm, der am Ende mit d bezeichnet iſt, bloß zwiſchen dem Cornet und der Mixtur befindet ſich keiner.

Um ferner zu verhindern, daß die Parallelen weder zur rechten noch zur linken Seite ſich weiter verſchieben, als genau erforderlich iſt, die Spundlöcher durch das genaue Uebertreten der Parallelenlöcher zu öffnen, oder durch das Gegentheil zu decken, bedient man ſich verſchiedener Mittel,

entweder: es ſind an jedem Ende der Parallele Klötzchen angebracht, zuweilen auch Stifte, welche die Parallelen verhindern, ſich weiter verſchieben zu laſſen, und alſo die Gränze beſtimmen.

oder: es iſt in die Parallele ſelbſt ein länglich viereckiges Loch geſtemmt, ſo lang nämlich als die Parallele verſchoben werden ſoll, und etwa einen ſchwachen Viertelzoll breit. Durch dieſes Loch geht ein Stift, der die Parallele in Schranken hält. Soll z. B. die Parallele nach der rechten Hand verſchoben werden, ſo ſteht der Stift genau am Ende des Lochs auf der Seite, und die Parallele verſchiebt ſich, bis das untere Ende des Lochs gegen den Stift tritt.

oder: da die Windlade mehrentheils in zwei Hälften getheilt iſt, ſo würden zum Verſchieben der gleichfalls aus zwei Hälften beſtehenden Parallele auch zwei Züge erforderlich ſein. Statt deſſen verbindet man die beiden Hälften der Parallelen in der Mitte durch ein ſogenanntes Koppelholz. (Tab. II. Fig. 1. ggggg ſind die Koppelhölzer im Grundriß, Fig. 3. eins derſelben im Profil vorgeſtellt, a b c d iſt das eigentliche Koppelholz, e die Parallele, ffff die Nägel, die durch das Koppel und die Parallele gehen, g die Wippe, wodurch die Parallele verſchoben wird, h eine Schiebeſtange, welche die Wippe wegſtößt oder nach ſich zieht.) Da dies Koppelholz etwas ſtärker iſt als die Parallele, ſo tritt es, wenn die Parallele weit genug verſchoben iſt, entweder unterwärts gegen die Windlade, oder oberwärts gegen den Pfeifenſtock, und thut dadurch die verlangten Dienſte, die Parallele in ihren Schranken zu halten.

Ich halte es für überflüſſig, mehrere Mittel zu dieſem Zwecke anzugeben. Jeder Orgelbauer hat darin ſeinen Willen, wenn nur die Abſicht erreicht wird.

Damit die Parallelen ſich ſanfter verſchieben laſſen, genauer decken und kein Wind ſich zwiſchen ihnen und den Spundlöchern verſchleichen könne, iſt die Decke der Windlade mit weißgahrem

Leder überzogen, deſſen rauhe oder Fleiſchſeite auswärts kömmt.

So viel vor der Hand von dem Wind, deſſen Behältniſſen und Sperrungen. Was man bisher etwa vermißt hat, wird man an andern Orten finden, wo ich, der Ordnung und meinem Plan zu folge, es anzuführen ſchicklicher fand.

*) Anmerk. Ich bitte ein für allemal zu bemerken, daß ſich von den mehrſten, ja faſt von allen Theilen in der Orgel kein genau und feſt beſtimmtes Maas angeben läßt, und daß, wenn ich ein Maas angebe, oder vielmehr nur annehme, ich ſolches bloß deshalb thue, um nur einen Begriff von der ungefähren Länge, Breite u. ſ. w. zu geben, damit man ſich nicht Theile, deren Maas nur wenige Zoll beträgt, fußlang oder breit u. ſ. w. vorſtellen möge. Wo ſich ein beſtimmtes Maas feſtſetzen läßt, werde ich es zu bemerken ſuchen. Man beliebe ſich übrigens der Vorrede zu dieſem Werkchen zu erinnern.

**) Anmerk. Die Dämme müſſen etwas ſtärker ſein als die Parallele, damit ſich die letztere leicht und ungehindert verſchieben laſſe; denn auf den Dämmen ruht der Pfeifenſtock. Wäre der Damm alſo nur ſo ſtark wie die Parallele ſelbſt, ſo würde der Pfeifenſtock ſich auf die Parallele ſetzen, und das Verſchieben derſelben, wo nicht ganz unmöglich machen, jedenfalls ſehr erſchweren. Doch dürfen die Dämme auch nicht viel ſtärker ſein, ſonſt hat die Parallele zu viel Willen, hebt ſich in die Höhe, und der Wind ſtreicht zwiſchen derſelben und dem Cancellenſpund hinweg.

Die Dämme und Parallelen müſſen von einerlei Holz ſein, damit, wenn es ſich ja ereignen ſollte, daß bei anhaltend trockner Witterung ſie ſchwinden ſollten, Dämme und Parallelen gleichviel ſchwinden. Schwindet bloß der Damm, ſo entſteht der ſchon bemerkte Fehler, daß ſich die Stöcke auf die Parallelen ſetzen, welches, wie ſo eben erwähnt, alsdann der Fall iſt, wenn die Dämme nicht ſtärker ſind als die Parallelen; ſchwindet bloß die Parallele, ſo ent-

ſteht der andere gleichfalls ſchon bemerkte Fehler, daß die Parallele ſich hebt, und der Wind ſich verſchleicht. Man ſieht hieraus, wie nothwendig es iſt, zu den Dämmen und Parallelen ja recht trocknes Holz zu nehmen.

Zweiter Abſchnitt.

Regierwerk.

§. 55.

Wir ſollten nunmehr die Körper kennen lernen, in denen der Wind gewiſſe Töne erzeugen ſoll: ich halte es aber für bequemer und ſchicklicher, alles das vorher in gehörigen Stand zu ſetzen, was erforderlich iſt, um dieſe Körper (Pfeifen) ſogleich an Ort und Stelle zu bringen, und ertönen laſſen zu können. In dieſer Hinſicht müſſen wir vorher noch diejenigen Theile der Orgel kennen lernen, mittelſt welcher die Bälge, Ventile und Parallelen in Gang gebracht, in Thätigkeit geſetzt, oder wirkſam gemacht werden. Dieſe Theile begreife ich insgemein — ohne weitere Rückſicht auf Herkommen und alte Eintheilungen und Benennungen *) — unter dem Namen Regierwerk.

*) Anmerk. Z. B. Adelung in ſeiner Mus. Org. handelt von der Claviatur im zweiten Capitel, unter der Ueberſchrift: vom äußerlichen Gehäuſe der Orgel. Wenn alles das, was außen vor der Bekleidung der Orgel ſich befindet, zum äußerlichen Gehäuſe gerechnet werden kann, ſo kann man freilich die Abſtracten, Wellen u. ſ. w. auch mit dem Namen Eingeweide abfertigen. Dann müſſen aber auch die im Proſpect ſtehenden Stimmen, Cimbelſterne, Pauken ꝛc. zum äußerlichen Gehäuſe, Bälge und Windführungen hingegen zum Eingeweide gezählt werden.

§. 56.

Zu dem Regierwerk rechne ich, zufolge deſſen, was ich im vorhergehenden §. geſagt habe,

1. die Claviatur
   a. Balg-
   b. Manual- } Claviatur.
   c. Pedal-
2. Die Abſtracten mit Zubehör.
3. Wellenbrett, Wellen, Wellenarm mit Zubehör.
4. Regiſtratur, Regiſterzüge mit Zubehör.

Cap. 1.

Claviatur.

§. 57.

a. Balgclaviatur. Die Tritte, vermittelſt welcher die Bälge aufgezogen werden, heißen Claves, und zwar zum Unterſchied der andern, die wir hernach werden kennen lernen, Calcaturclaves. (Tab. I. Fig. 1. p q.) Es ſind zweiarmige Hebel, oder Wippen, von fichtenem etwas ſtarkem Viertelholz, die auf einem Querbalken (Unterlage, [Hypomochlium] Fig. 1. m.) ruhen, und mit beiden Enden ſich auf und nieder bewegen. Es iſt nämlich an der Stelle, wo der Clavis auf der Unterlage ruht, am Clavis eine eiſerne Welle befindlich, die in einer in die Unterlage eingelaſſenen Pfanne läuft, ſo daß die beiden Enden des Clavis ſich wippenartig auf und nieder bewegen können. Der vordere Theil (Fig. 1. p.) des Clavis, welcher niedergetreten wird, hat die Kraft, der hintere (Fig. 1. q.) die Laſt.

§. 58.

Das Ende des hintern Theils iſt von oben herab etwas eingeſchlitzt, und daſelbſt mit der Stange, welche man den Stecher (Fig. 1. e.) nennt, verbunden. Dieſer Stecher iſt

einige Zoll ſtark, und etwas breiter als er ſtark iſt. Das eine Ende deſſelben geht durch den Schlitz oder durch das Loch des Tritts, und wird in dieſem mittelſt eines querdurchgeſtochenen eiſernen Bolzens (Fig. 1. r) beweglich befeſtigt. Mit dem obern Ende iſt der Stecher gleichfalls mittelſt eines eiſernen Bolzens (Fig, 1. s) mit der Oberplatte des Balges verbunden. Tritt man den vordern Theil des Calcaturclavis nieder, ſo ſteigt der hintere Theil deſſelben, treibt den Stecher in die Höhe, dieſer hebt die Oberplatte des Balges auf, und auf dieſe Art wird der Balg aufgehoben, oder wie man, wiewohl unrichtig zu ſagen pflegt, aufgezogen.

§. 59.

Der im vorigen §. beſchriebene einfache Mechanismus iſt bei ſolchen Bälgen anwendbar, wo die Claves — wie man es in den mehrſten Werken findet — unter den Bälgen liegen. Doch giebt es hin und wieder auch Orgeln, in denen die Tritte über den Bälgen ſich befinden. Bei dieſer Anlage leidet obiger Mechanismus die kleine Abänderung, daß die Stange unter dem Clavis ſich befindet, und die Oberplatte nicht in die Höhe über ſich treibt, ſondern nach ſich zieht. Bei dieſer Anlage bedient man ſich auch öfter ſtatt der Stange eines Stricks oder einer Kette; doch ziehe ich auf alle Fälle die Stange vor.

§. 60.

Um dem Balgentreter — Calcanten — die Arbeit zu erleichtern, muß der Clavis als Hebel, nach den Geſetzen der Mechanik, richtig getheilt ſein. Je länger der vordere Theil oder Arm iſt, deſto mehr Kraft hat er, deſto leichter läßt er ſich treten, denn der Calcant braucht deſto weniger Kraft hinzu zu thun; je kürzer der vordere Arm iſt, je ſchwerer iſt er zu treten. Wenn die Bälge alſo ſich allzuſchwer treten laſſen, ſo muß die Unterlage mehr hinterwärts gerückt werden. Doch braucht alsdann auch der vordere Theil des Clavis mehr Raum zum Stei-

gen; denn je länger dieſer Theil iſt, je tiefer fällt der Clavis. Wenn der vordere Theil des Clavis, zwei Drittel, der hintere ein Drittel Länge hat, ſo wird dieß, glaube ich immer, das beſte Verhältniß ſein.

Anmerk. Der Organiſt ſorgt dafür, daß ſeine Claviatur ſich leicht ſpielen laſſe, und es iſt billig, daß er auch dafür ſorgt, dem Calcanten ſeine mit gewiß wenig Vergnügen, hingegen mit vieler Anſtrengung verbundene Arbeit zu erleichtern. — Ein Mann muß den Calcaturclavis ohne Anſtrengung, ohne abzuſetzen mit einemmal niedertreten können. Geht der Clavis zu ſchwer, ſo ſetzt der Calcant ab, und mehrentheils verurſacht dies Abſetzen einen Ruck im Wind, den man beim Spielen ſehr wohl ſpüren kann: denn das Abſetzen geſchieht nicht immer ganz behutſam. Hieraus ſieht man, daß es nicht allein billig, ſondern ſelbſt nothwendig iſt, das Treten der Bälge zu erleichtern.

§. 61.

b. Manualclaviatur: Handclaviatur. Was dieſe ſei, brauche ich doch nicht erſt zu erklären. — Von der guten Einrichtung der Claviatur, ſowohl im Manual als Pedal, hängt die Sicherheit und Fertigkeit ſowohl, als der gute Vortrag im Spiel zu ſehr ab, als daß ihre Beſchaffenheit dem Organiſten ein gleichgültiger Gegenſtand ſein könne. Wir müſſen daher einige Haupterforderniſſe einer guten Claviatur feſtzuſetzen ſuchen.

Anmerk. Ob die Claviatur von Holz, oder von Elfenbein gearbeitet, kann dem Spieler gleichviel ſein. Sind die langen Taſten mit Elfenbein (nur nicht mit Knochen) und die kurzen mit Ebenholz belegt, deſto ſchöner und beſſer: ſind nur die kleinen mit Elfenbein und die großen mit Ebenholz belegt, auch gut; nur nehme man ſtatt des Ebenholzes keine andere ſchwarzgebeizte Holzart. Mit der Zeit ſpielt ſich die Farbe ab, welches der Claviatur ein ſchmutziges Ausſehen giebt.

§. 62.

Auf einer guten regelmäßigen Claviatur ſollen

1) die Taſten nicht zu breit ſein, ſonſt verurſachen ſie Unbequemlichkeit, bei der der Orgel eigenthümlichen Spielart. Bindungen erfordern ſehr oft weitere Griffe, und beſchäftigen mehrere Finger einer Hand zugleich. Sind dann die Taſten zu breit, ſo wird es zuweilen ſchwer, einen Satz rein und präciſe vorzutragen, indem — wenn zumal die Taſten etwas tief fallen — der Daumen und kleine Finger nicht Sicherheit genug haben, ſondern leicht abgleiten. Für diejenigen, welche die Natur mit Rieſenfingern begabt hat, iſt freilich in allewege geſorgt; allein eine gute Claviatur muß für jede Mannshand, groß oder klein, ſpielbar ſein. Eben ſo wenig dürfen die Taſten zu ſchmal ſein, indem jeder, der an eine gute regelmäßige Fingerſetzung gewöhnt, und auf einem gar zu engen Clavier nicht eingeſpielt iſt, immer Gefahr läuft, die Nachbarſchaft mit in Anſpruch zu nehmen.

§. 63.

2) Vor allen Dingen müſſen die Taſten einer Orgelclaviatur nicht zu lang ſein, vorzüglich wenn die Orgel mehrere Claviere hat. Sind die Taſten zu lang, ſo werden die Claviere zu weit von einander entfernt, und das Spiel wird außerordentlich erſchwert, indem man, wenn man auf einem obern Clavier ſpielt, mit dem Oberleib ſich ganz vorn über legen muß. Man verliert dadurch nicht bloß beim Spiel auf dem Manual, ſondern vorzüglich leidet dabei die Sicherheit und Leichtigkeit auf dem Pedal. Wenn dann noch auch obendrein die Claviatur tief in die Orgel hineingelegt iſt*), ſo läuft man Gefahr von der Bank zu gleiten. Wer auf einem ſolchen Clavier je geſpielt hat, wird mir zugeben, daß es eine äußerſt ängſtliche Sache iſt, zumal, wenn — um das Uebel vollkommen zu machen — die Bank zu hoch iſt. Ueberhaupt macht

der Körper des Organiſten alsdann eine Poſitur, die ſich gar nicht ſchön ausnimmt, indem ſie ſich beſſer für andere Verrichtungen ſchickt.

Ein guter Clavierſpieler ſtreckt ſeine Finger gewiß nicht gerade von ſich, wie eine Schnecke die Hörner, ſondern biegt ſie ein wenig einwärts nach der flachen Hand, daher dieſem eine kürzere Claviatur im Spielen nicht hinderlich ſein kann: nur dürfen die Obertaſten — die gewöhnlich halbe Töne genannt werden, nicht zu kurz, und müſſen oben etwas ſchmäler als unten ſein.

*) Anmerk. Bei mehrern Clavieren iſt es ſchlechterdings nothwendig, das die unterſte Claviatur ganz, das heißt bis auf die Vorſatzleiſte, und die mittlere auf die Hälfte vorſpringe, zugleich auch das Pedal etwas in die Orgel hineingeſchoben ſei. Man muß, wenn man auf dem obern Clavier ſpielt, faſt ganz gerade und nur unmerklich vorübergebeugt ſitzen können. Das Spiel ſoll eigentlich mehr das längere Ausſtrecken der Arme als eine Beugung des Oberleibes erfordern: doch muß man, wenn man auf dem unterſten Clavier ſpielt, auch nicht nöthig haben, die Arme hinterwärts zurückzuziehen.

§. 64.

3) Man halte darauf, daß die Claviatur gleich und eben ſei, keine Taſte hervorſtehe, keine unterliege. Vermittelſt der Schräubchen — §. 88. und Tab. III. Fig. 2. b. — welche die Taſte mit dem Abſtracten verbinden, kann man dieſe auf das Genaueſte richten. Bei einer neuen Orgel verſteht es ſich von ſelbſt, daß die Claviatur gleich und eben ſei; daher habe ich dies, da doch einmal die Rede von Claviatur war, nur beiläufig erinnern wollen.

§. 65.

In alten Orgelwerken geht bekanntlich die Taſte in einem Stift: jetzt hat man eine andere Einrichtung getroffen, nach

welcher dieſelbe zwiſchen zwei Stiften, die zur Seite eingeſchlagen ſind, geht. Dies hat den Nutzen, daß die Taſte ſich nicht zur Seite neigen kann, ſondern gleich und eben liegen bleibt.

§. 66.

c. Pedalclaviatur oder Fußclaviatur. Die Anlage des Pedals oder Fußclaviers muß ſich nach dem Manual richten, nachdem dieſes mehr oder weniger in die Orgel hineingelegt iſt; ſo daß man, wenn man auf dem Pedal ſpielt, ſtets gerade ſitzen kann, und nicht genöthigt iſt, die Füße entweder von ſich zu ſtrecken, oder unter ſich zu ziehen. (Vgl. §. 63. Anmerk.) Außerdem muß das kleine c des Pedals gerade unter dem eingeſtrichnen c des Manuals liegen.

§. 67.

Zur bequemen Einrichtung des Pedals gehört beſonders:

1) müſſen die Taſten nicht zu weit auseinander liegen, ſonſt wird das ohnedem mit manchen Schwierigkeiten verknüpfte Pedalſpiel holperich: liegen im Gegentheil die Ober- und Untertaſten zu eng aneinander, ſo iſt es noch ſchlimmer, man läuft dann immer Gefahr, den Nachbar mit zu berühren, welches dann, bei etwas williger Claviatur, Mistöne erzeugt.

§. 68.

2) Die Obertaſten müſſen nicht zu hoch ſein. Gut iſt es, wenn ſie nach vorne zu etwas ſchräg herablaufen, man kann dann von einem Ton zum andern mit Zehen und Ferſe leichter fortſchreiten. Da man zum Pedalſpiel nicht zehn Finger, ſondern nur zwei Füße hat, und dieſe nicht ſo leicht und ſchnell wie jene durch Ueberſetzen und Unterſchlagen vervielfältigen kann, ſo muß man auf alle mögliche, zur Erleichterung des Spiels abzweckende dienliche Mittel und Vortheile denken und Rückſicht nehmen, auch

bei Anlegung der Pedalclaviatur faſt noch ſorgfältiger ſein, als bei der des Manuals.

§. 69.

3) Damit die Taſten nicht liegen bleiben, ſondern unverzüglich wieder in die Höhe treten, ſind unter denſelben Federn angebracht, wie ſich unter den Hauptventilen befinden (ſ. §. 52.), welche die Taſte, ſo bald man den Fuß abhebt, ſogleich wieder in die Höhe treiben, oder in ſeine natürliche horizontale Lage ſetzen. Dieſe Federn dürfen beim Spiel keinen merklichen Widerſtand leiſten noch weniger zähe ſein, ſondern nur genau ſo viel Kraft haben, als erforderlich iſt, ihrer Beſtimmung, die Taſte in ihre natürliche Lage zu ſetzen, Genüge zu leiſten. Auch hier findet man zuweilen zwei Federn ſtatt einer, und ich verweiſe in Betreff derſelben auf das, was ich im §. 53. am Ende bereits darüber geurtheilt habe.

Zuſatz. Eine Pedalclaviatur, welche von der gewöhnlichen abweicht und, wie nicht zu zweifeln, manche Vorzüge hat, erfand vor einigen Jahren J. G. F. Scheibe, Cantor zu Sohra. Hauptſächlich unterſcheidet ſie ſich von der zuvor beſchriebenen, durch gleiche Lage der Taſten, ſo daß die Füße ſtets in gerader Stellung bleiben. Nähere Belehrung findet man über dieſe Verbeſſerung in der Broſchüre: „Zeichnung und Beſchreibung der Orgelpedal-Hilfsclaviatur von J. G. F. Scheibe. Mit 4 Tafeln Zeichnungen. Görlitz (1839), 16 Seiten.“ — Doppel-Pedale, wie ein ſolches ſich an der neuen Orgel in der Paulskirche zu Frankfurt a. M. findet, weichen in ihrer Conſtruction weſentlich von der ältern Form nicht ab. So viel uns bekannt, baute bis jetzt nur der berühmte Walker in Ludwigsburg dergleichen.

§. 70.

4) Da auch die Sitzbank, um nichts zu überſehen, ſehr viel zur Bequemlichkeit im Spielen beiträgt, ſo thut man wohl, ſolche genau abzupaſſen, daß ſie weder zu hoch noch zu niedrig ſei. Da aber auch zuweilen ein Fremder die

Orgel ſpielt, und dieſem alsdann — wenn er größer oder kleiner als der gewöhnliche Organiſt — die Bank vielleicht unbequem ſein kann, ſo wäre es wohl gut, wenn ſie ſo eingerichtet wäre, daß man ſie höher und niedriger ſtellen könnte. Man hat ja dergleichen Sitze zum Schreiben mancherlei Art, und es bedarf daher keiner neuen ſinnreichen Erfindung.

§. 71.

Ehe wir die Claviatur verlaſſen, muß ich noch eine Bemerkung hinzufügen, die ich ſonſt nirgendswo füglich anzubringen weiß. In vielen, vorzüglich alten*) Orgeln, fehlt ſowohl im Manual als Pedal das große Cis (Des) und ich ſehe nicht ein, wie rechtliche Organiſten es haben zugeben können, daß der Orgelbauer dieſen Ton weggelaſſen. Iſt er denn wirklich ſo leicht zu entbehren? Vielleicht für diejenigen Organiſten, welche keinen andern Ton kennen und unter die Füße nehmen, als c f d g. Es kömmt ja wohl vor, daß man z. B. bei Begleitung der Kirchenmuſik, wenn das Stück aus dem Es geſetzt iſt, aus Des ſpielen muß. Fehlt nun das Cis, ſo kann man den Hauptton Des immer nur 8füßig haben, wenn man auch gleich 16füßige Stimmen auf der Orgel hat: denn das kleine des giebt ja nur 8 Fußton. Hat man aber nicht einmal 16füßige Stimmen, ſondern nur 8füßige, ſo hat man Hauptton gar nur 4füßig, welches ein ſchönes Fundament geben muß! Anderer wichtigen Gründe hier gar nicht zu gedenken, ſo ſieht man ſchon hieraus, daß das große Cis (Des) unentbehrlich iſt. Dem Orgelbauer bringt vielleicht die Weglaſſung deſſelben einen erheblichen Gewinn. Wie viel Metall, Holz und Arbeit erſpart er nicht dadurch. Denn — wohl zu merken! — das große Cis iſt die nächſtgrößte Pfeife durch alle Stimmen im Manual und Pedal. Er erſpart außerdem Taſte, Abſtracten, Wellen, Ventile, Cancellen, Conducten. Gern giebt er zuweilen auf dem Pedal das $\overline{\text{cis}}$, auch wohl $\bar{\text{d}}$ zu, denn dies iſt bei weitem noch nicht Erſatz nur für die 4füßigen Re-

giſter, denen das große Cis fehlt. Wie geſagt, ich begreife es nicht, wie ſo etwas bei Anlegung neuer Werke geduldet werden kann, und wie ſachverſtändige Reviſoren der Orgeldispoſitionen und der Anſchläge ſolches je zugeben konnten.

*) Anmerk. Leider auch noch in faſt allen in dem vorigen Jahrhundert erbauten Orgeln! z. B. in der zu Prenzlow in der St. Nicolai-Kirche 1787 erbauten Orgel.

§. 72.

Ich weiß keinen ſchicklichern Ort von den Koppeln zu reden als hier. Man erlaube mir daher, das Wenige, was ich darüber zu ſagen haben werde, hier einzuſchalten.

Wie ſchon bemerkt worden, giebt es in vielen Orgeln mehr als ein Clavier, viele haben deren zwei, manche drei, und einige ſogar vier und fünf. Bekanntlich braucht man zum Spielen eines Claviers im Discant und Baß beide Hände. Man hat daher verſchiedene Erfindungen gemacht, mittelſt welchen die andern Claviere, indem man auf dem einen ſpielt, zugleich mitſpielen, das heißt, daß die Taſten der andern Claviere von den Taſten des Claviers, auf dem man ſpielt, zugleich mit niedergedrückt werden. Dies nennt man die Claviere koppeln, und der Zug, der dies bewerkſtelligt, heißt die Koppel.

§. 73.

Es giebt ſo vielerlei Arten von Koppeln, daß es mir nicht möglich iſt, ſie alle zu beſchreiben, aus dem ſehr natürlichen Grunde, weil ich ſie wohl ſchwerlich alle kennen gelernt habe. Doch auch ſelbſt von denen, die ich ſelbſt geſehen, will ich nur einige der gebräuchlichſten kürzlich beſchreiben.

1) Das eine Clavier iſt beweglich, ſo daß man es ungefähr um einen Zoll hineinwärts und wieder vor- oder herauswärts in ſeine erſte Lage verſchieben kann. Auf dem untern Theil der Taſten des obern Claviers ſind, dieſſeits des Vorſetzbrettes, hölzerne Klötzchen angeleimt — beſſer

eingebohrt — dergleichen befinden ſich auch oberwärts auf den Taſten des untern Claviers. So lange die beiden Claviere ſich in ihrer natürlichen Lage befinden, berühren ſich dieſe Klötzchen nicht, ſondern ſtehen hinter einander, und gehen, wenn die Taſten niedergedrückt werden, neben einander vorbei. Will man nun aber beide Claviere zuſammen ſpielen oder koppeln: ſo treten durch das Herausziehen des obern Claviers, oder durch Hineinſchieben des untern die Klötzchen über einander. Sobald man nun einen Clavis des obern Claviers anſchlägt, drückt er, mittelſt ſeines Klötzchens, das Klötzchen der Taſte vom untern Clavier und alſo dieſen ſelbſt nieder.

Bei dieſer Art von Koppel iſt die Vorſicht nöthig, daß man, indem man das Clavier verſchiebt, die Hände von der Claviatur entfernt, oder nicht auf derſelben ſpielt, ſonſt treten die Klötzchen wider einander, und ſtoßen ſich leicht ab, zumal wenn man das Clavier nicht behutſam, ſondern mit Ungeſtüm verſchiebt. Man bereitet ſich dadurch eine verdrüßliche Arbeit: denn um den Fehler zu verbeſſern, iſt man genöthigt, die Claviatur von den Abſtracten loszuſchrauben, um zu der beſchädigten Taſte gelangen zu können.

§. 74.

2) Eine andere Art der Manual-Koppeln iſt ſo eingerichtet: daß beim Hineinſchieben des untern Claviers die Taſten derſelben mittelſt Oeſen, Schleifen, Haken u. dgl. ſich an die Abſtracten des obern Claviers anhängen, und dieſe dadurch mit ſich niederziehen. Auch bei dieſer Art zu koppeln iſt die Vorſicht zu brauchen, daß man, um Unordnungen zu vermeiden, indem man das Clavier verſchiebt, auf keinem Claviere ſpielt.

§. 75.

3) Ohne mich weiter bei dieſer und jener ſelten vorkommenden Art von Koppel, z. B. durch ein mittelſt eines Zuges

zwiſchen beide Claviere geſchobenes ſogenanntes blindes Clavier u. dgl. m. aufzuhalten, will ich nur noch zwei der gewöhnlichſten Arten der jetzt gebräuchlichen ſogenannten Gabel-Koppeln anführen.

a. Gabelkoppel vor den Abſtracten. Auf den Taſten des obern Claviers befinden ſich hinter dem Vorſetzbrett Klötzchen, die nach den Abſtracten zu eingeſchlitzt ſind oder Gabeln bilden. Der Draht, der — §. 88. — die Taſten des untern Claviers mit den Abſtracten in Verbindung ſetzt, geht durch die Taſte des obern Claviers. So wie das obere Clavier hineingeſchoben wird, treten dieſe Gabeln unter die Schleifen der Abſtracten des Unterclaviers, wenn man nun eine Taſte dieſes Claviers niederdrückt, ſo zieht die Schleife am Abſtractendraht, das Klötzchen, und mit dieſem die Taſte des Oberclaviers mit ſich nieder.

§. 76.

b. Gabelkoppel hinter den Abſtracten. Auf der Claviatur des obern Claviers, welches mitſpielen ſoll, liegt hinter den Abſtracten, gleichſam noch ein Clavier, nämlich auf jeder Taſte eine hölzerne Leiſte, welche vorne, nach dem Clavier zu, wie eine Gabel eingeſchlitzt iſt. Hinterwärts ſind alle Gabeln an einer Welle, doch ſo, daß ſie ſich vor auf- und nieder bewegen können, befeſtigt. Vermittelſt eines Zugs kann dies ſo zu nennende Koppelclavier vorwärts geſchoben werden. Auf den Taſten des obern Claviers befinden ſich Klötzchen. Sobald der Koppelzug angezogen wird, ſchieben ſich die Gabeln, etwas aufwärtstretend, auf die Klötzchen unter die Schleifen oder Oeſen des Abſtracten-Drahts des Unterclaviers, der ſo wie bei der zuerſt beſchriebenen Gabelkoppel durch die Taſte geht. Wenn man dann auf dem Unterclavier ſpielt, ſo ziehen die Abſtracten deſſelben die Klötzchen und mit dieſem die Taſten des Oberclaviers mit ſich niedrr.

§. 77.

Auch die Koppeln ſind nach der Laune und den beſondern Einfällen der Orgelbauer ſehr verſchieden, ſo wie mehrere willkührliche Anlagen in den Orgelwerken. Man wundere ſich daher nicht, wenn man ganz andere Arten der Koppeln, als die hier angeführten, und ſelbſt die hier angeführten mit mancher Abänderung vorfindet. Ich habe bloß einen allgemeinen Begriff von den Koppeln geben und zeigen wollen: daß bei jeder Art von Koppel es allein darauf ankommt, die Taſten der Claviere, die zugleich mit einander ſpielen ſollen, ſo oft man will, mit einander verbinden, und dieſe Verbindung nach Belieben wieder aufheben zu können. Regel iſts hierbei, daß ſolches auf die einfachſte, das Spiel am wenigſten erſchwerende und zugleich dauerhafteſte Art bewerkſtelligt werde.

§. 78.

Sollten mehr als zwei Claviere gekoppelt werden; ſo ſind auch mehrere Züge nothwendig. Denn obgleich die Koppelung dreier Claviere durch einen Zug und eine Vorrichtung bewerkſtelligt werden könnte, ſo würde man in dieſem Falle nicht nach Belieben bloß mit zwei gekoppelten Clavieren ſpielen können, ſondern man würde genöthigt ſein, das dritte immer mit ſpielen zu laſſen. Daher müßte jede Koppel beſonders regiert werden und beſonders gebraucht werden können.

§. 79.

Auch das Pedal kann mit dem Manual durch Koppeln verbunden werden: entweder durch beſondere Abſtracten (die beſte und vorzüglichſte Art der Pedalkoppeln und jetzt faſt allgemein im Gebrauch), oder durch Verbindung der Pedalclaviatur mit den Abſtracten des Manuals, desgleichen durch beſonders zugeführten Wind. Pedalkoppeln ſind gewöhnlich nur Nothhülfen bei ſchwachen Werken. — Doch fragt ſichs, ſoll bei den Pedalkoppeln das Pedal oder Manual gewinnen? Beide Fälle können Statt finden. Es können nämlich durch eine Koppel

Manual und Pedal dergeſtalt verbunden werden, daß, indem man auf dem Pedal ſpielt, die Stimmen des Manuals mitklingen, oder umgekehrt. Iſt die Pedalkoppel von der erſten Art, ſo iſt ſie eine traurige Nothhülfe, denn man muß ſichs dann gefallen laſſen, daß alles junge Zeug vom Manual mitſchreit. — Hat man aber z. B. im Manual keine 16füßige Stimme, im Pedal aber einen guten Bordun 16 Fuß, ſo hat es ſeinen guten Nutzen, wenn man dieſen zugleich im Manual brauchen kann. Dieſer Nutzen äußert ſich vorzüglich dann, wenn man ohne Pedal begleiten will, oder wenn in der begleitenden Baßſtimme Stellen vorkommen, die ſich auf dem Pedal nicht rund und rein herausbringen laſſen. Ja es giebt Stellen, die ſelbſt große Orgelſpieler auf dem Pedal nur mit Mühe überwinden oder ganz ungeſpielt laſſen müſſen.

Um eine ſolche Stimme aus dem Pedal im Manual mit brauchen zu können, wird ihr der Wind aus der Manualwindlade zugeführt. Doch kann man dies eigentlich keine Koppelung nennen. — Auch ſetzt es voraus, daß das Manual und Pedal gleich ſtarken Wind haben, und die ganze Anlage des Werks zu einer ſolchen zwiefachen Anwendung der Stimmen eingerichtet ſei.

Zuſatz. Eine Koppel, welche das Manual mit dem Pedal dergeſtalt verbindet, daß die Stimmen des letztern mit dem erſtern zuſammen erklingen, iſt wohl nie gefertigt, wenigſtens mir nicht bekannt worden. Es ſcheint eine Idee des Verf. zu ſein, die aber ſchwerlich realiſirt werden könnte und auch keinen erheblichen Vortheil bieten würde. Eine Koppel hingegen, die das Pedal mit dem Manual verbindet, d. h. wo im Pedal die Stimmen des Hauptwerks mit ſämmtlichen Bäſſen ſich vereinen, iſt nichts weniger als „eine traurige Nothhülfe bei ſchwachen Werken" und muß nach meiner Anſicht vorhanden ſein. Uebrigens verweiſe ich in dieſer Hinſicht auf ſämmtliche Dispoſitionen größerer und kleinerer Orgelwerke der neuern Zeit.

Cap. 2.

Angehänge. Abſtracten. Wellen. Wellenbrett. Winkelhaken u. ſ. w.

§. 80.

Wir müſſen nunmehr die Verbindung der Taſte mit dem Hauptventil, oder die Mittel, wodurch und wie die Taſte auf das Hauptventil wirkt, kennen lernen. Zu dem Ende müſſen wir alle einzelnen Theile beſonders vornehmen, um ſie nachher zuſammenſetzen zu können.

Wäre die Lage der Claviatur gegen die der Windlade ſo beſchaffen, daß jede Taſte gerade unter dem Ventil, die ſie aufziehen ſoll, ſich befände, ſo wäre jene Verbindung oder Vorrichtung gar keiner Schwierigkeit unterworfen. Es dürfte in dieſem Fall nur ein Abſtract perpendiculär nach dem Ventile gehen, und an daſſelbe angehängt ſein. Allein man bedenke die geringe Breite des Claviers gegen die weit beträchtlichere der Windlade und überhaupt gegen die ganze Breite der Orgel; rechne dazu, daß viele Orgeln mehr als ein Clavier und daher auch mehr als eine Windlade haben, ja daß ſelbſt bei einem Clavier öfters, faſt gewöhnlich, mehr als eine Windlade ſtattfindet; daß alle dieſe Windladen unmöglich alle gerade unter der Claviatur liegen, oder deutlicher, daß alle Cancellen der Windlade gerade über der Taſte, für die ſie beſtimmt ſind, liegen können: ferner bedenke man, daß auf der Windlade die Töne nicht in der Ordnung folgen, wie auf dem Clavier, daß z. B. auf der Windlade c d e fis gis ais (b) u. ſ. w., auf dem Claviere hingegen bekanntlich c cis d dis e f u. ſ. w. auf einander folgen; ſo wird man einſehen, daß man nur durch Umwege, Umſchweife und mancherlei, oft ſehr zuſammengeſetzte Vorrichtungen, zu ſeinem Zwecke gelangen könne.

Es iſt ein Hauptbeweis von den Einſichten, von der Geſchicklichkeit und Klugheit eines Orgelbauers, wenn er den kürzeſten und leichteſten Weg zu wählen, und die unvermeidlichen Schwierigkeiten ſo zu erleichtern weiß, daß weder Ordnung noch Bequemlichkeit, vielweniger die Leichtigkeit des Orgelſpiels ſelbſt darunter leide: wenn die künſtlichſt zuſammengeſetzten Anlagen ſo eingerichtet ſind, daß man ſie leicht durch- und überſehen, und im Fall etwas wandelbar geworden iſt, ſolches leicht und bequem wieder in Stand ſetzen könne, kurz, wenn er verſteht, den Mechanismus ſo einfach als möglich einzurichten. — Nun zu den einzelnen hieher gehörigen Theilen.

§. 81.

a. Abſtracten. (Tab. III. Fig. 2. und 8.)

Abſtracten ſind Streifen (Schinnen, Stängelchen) von leichtem Holz, nach Maaßgabe der Entfernung der Theile, die durch ſie auf das genaueſte verbunden werden ſollen, von einander, einen bis zehn auch wohl mehrere Fuß lang, einen halben bis ¾ Zoll breit und einige Linien (⅛ Zoll) ſtark. An beiden Enden befindet ſich ein Haken von Meſſingdraht, der folgenderweiſe an den Abſtracten befeſtigt iſt. Man ſticht in einer Entfernung von einem bis 1½ Zoll vom Ende des Abſtracten den Draht durch, auf der andern Seite gleichfalls in einer Entfernung von ½ bis ¾ Zoll, von der Stelle an gerechnet, wo man bereits durchgeſtochen, läßt ihn am Abſtracten gerade in die Höhe laufen, vor dem Ende deſſelben nach Erforderniß 2 bis 2¼ Zoll vorſpringen, und biegt ihn alsdann in einen Haken 1 Zoll lang um. Das untere Ende des Drahts ſpitzt man etwas zu, biegt es ein wenig und ſchlägt es in den Abſtracten, daß es feſt ſitzt. Damit aber die Löcher, durch die man dieſen Draht zieht, nicht ausreißen, ſo beleimt man das Ende des Abſtracten vorher mit Pergament, zuweilen mit Leinwand, auch findet man es mit Flachs u. dgl. umwunden und ſorgfältig beleimt.

§. 82.

b. Wellen. (Tab. III. Fig. 3.)

Wellen ſind hölzerne — auch wohl eiſerne — Stangen. Die hölzernen ſind gewöhnlich ſechs- oder achteckig, mehrere Fuß lang, je nachdem ihre Beſtimmung es erfordert, ⅘ bis 2 Zoll im Durchſchnitt ſtark und an beiden Enden mit eiſernen Drahtſtiften verſehen.

§. 83.

c. Döckchen. (Tab. III. Fig. 4.)

Döckchen ſind kleine Hölzchen, höchſtens einige Zoll lang, ¾ — 1 Zoll breit, etwa ½ Zoll ſtark. An einem Ende haben ſie ein Loch, am andern einen Zapfen. Ihre Beſtimmung iſt in der Orgel die Stelle eiſerner Oeſen, durch die ein Stift gehen ſoll, zu vertreten. Die Abbildung auf der Zeichnung wird einen deutlichern Begriff von ihnen geben, als es die Beſchreibung vermag.

§. 84.

d. Wellenarme. (Tab. III. Fig. 5.)

Wellenarme ſind eben ſo geſtaltet wie die Döckchen, und unterſcheiden ſich von dieſen nur durch ihre größere Länge und Beſtimmung, die wir bei der Zuſammenſetzung werden kennen lernen. Auch findet man viele eiſerne Arme da, wo bei einem Theil des Regierwerks, um ihn in Bewegung zu ſetzen, einigermaßen Gewalt angewendet werden muß.

§. 85.

e. Wellenbrett. (Tab. III. Fig. 1.)

Das Wellenbrett iſt ein unweit — gewöhnlich über — der Claviatur perpendiculär aufgerichtetes Brett, ſo lang, daß es von einem Ende der Windlade bis zum andern reicht, und ſo breit, daß auf demſelben ſo viel Wellen, als die Claviatur Taſten hat, dergeſtalt horizontal neben einander liegen

können, daß ſie vollkommen freien Spielraum haben, oder ſich neben einander um ihre Achſe frei bewegen können, ohne ſich einander im mindeſten zu berühren.

Statt dieſes Wellenbrettes findet man auch in einigen Orgeln bloß einen Wellenrahmen von Eichenholz, doch halte ich jenes für beſſer und dauerhafter, obgleich manche behaupten, daß beim Wellenrahmen die Claviatur ſich nicht ſo leicht verziehe.

In der Orgel ſind ſo viel Wellenbretter als Claviere, das Pedal hingegen hat gewöhnlich Wellenrahmen. Doch brauchen und pflegen zwei Claviere nicht eben zwei beſondere Wellenbretter zu haben, ſondern eins vertritt die Stelle zweier, indem auf der einen Seite die Wellen für das eine Clavier, auf der andern die Wellen für das andere ſich befinden.

§. 86.

f. Winkelhaken. (Tab. III. Fig. 6.)

Winkelhaken ſind zwei einige Zoll lange, einen halben breite, einen Viertelzoll ſtarke, in einen rechten Winkel zuſammengeſetzte, an beiden Enden wie auch im Knie (im Winkel, wo ſie zuſammengeſetzt ſind) mit einem Loch verſehene Hölzchen.

Auch findet man mehrere eiſerne von eben der Größe und auch viel größer, nachdem ihre Beſtimmung es erfordert. Z. B. wenn bei der Regiſtratur eine Schiebeſtange mit einer andern verbunden werden ſoll: wie wir an ſeinem Orte ſehen werden.

Desgleichen findet man auch ſtatt der Winkelhaken rechtwinkliche Triangel von ſtarkem Blech.

Dies ſind die Hülfsmittel oder die einzelnen Theile, welche erforderlich ſind, die Taſte mit dem Ventil, das ſie öffnen ſoll, in Verbindung zu ſetzen. Die Verbindung dieſer Theile unter einander zu dem Hauptzweck wollen wir nun im Folgenden kennen zu lernen ſuchen.

§. 87.

Zuerſt ſetzen wir das Wellenbrett in Stand. Dieſes wird über der Claviatur perpendiculär aufgerichtet. Auf demſelben liegen die Wellen kurz und lang, nachdem es ihre Beſtimmung erfordert, neben einander, folgendermaßen beweglich befeſtigt: da, wo nämlich ihre beiden Enden hintreffen, iſt in das Wellenbrett ein Döckchen, deſſen Zapfen vorher in Leim getunkt worden, eingeſchlagen. Durch die Löcher dieſer Döckchen gehen die Stifte der Wellen; oder beſſer: in den Löchern der Döckchen geht die Welle mit ihren Stiften. Hieraus ergiebt ſich zugleich die Länge der Döckchen, die ich im §. 83. nicht beſtimmt angeben konnte; ſie müſſen nämlich ſo lang ſein, daß die Welle, ohne auf dem Brett zu ſchleifen, ſich frei um ihre Achſe bewegen kann.

Ich ſagte: die Wellen lägen kurz und lang, nachdem es ihre Beſtimmung erfordere, neben einander. Dies müſſen wir nun genauer feſtzuſetzen ſuchen. Die Beſtimmung dieſer Wellen iſt: mittelbar (wie? werden wir nachher ſehen) auf das Ventil zu wirken: daher muß ſie ſo lang ſein, als der Zwiſchenraum zwiſchen der Taſte und ſeinem Ventil. Wir wollen in Gedanken vom Clavis nach dem Wellenbrette eine Perpendiculärlinie ziehen. Ungefähr einen Zoll breit, rechts oder links des Punkts, wohin dieſe Linie trifft, wird ein Döckchen auf dem Wellenbrett angebracht, rechts nämlich, wenn das Ventil linker Hand, und links, wenn es rechter Hand liegt. Durch dieſes Döckchen geht der Stift des einen Endes der Welle, jenſeits des Ventils befindet ſich abermals ein Döckchen, durch welches der Stift des andern Endes der Welle geht. Gerade über der Taſte hat die Welle den erſten Arm und unter dem Ventil den andern Arm. Die Zeichnung Tab. III. Fig. 1. wird dies deutlicher machen. A B C D iſt das Wellenbrett, welches die Wellen für eine Octave, alſo zwölfe enthält. Unter dem Wellenbrett denke man ſich die Claviatur, über demſelben den Windkaſten in zwei Hälften. a ſind die horizontal laufenden Wellen, an deren äußerem Ende man die

Döckchen und die durch dieſelben gehenden Stifte bemerken wird, b ſind die perpendiculär laufenden Abſtracten, die mit den untern Häkchen in die Wellenarme greifen und mit den obern in die hier nicht bemerkten Pulpetendrahte gehängt werden.

§. 88.

Die Verbindung der Claviatur mit den Wellen kann auf zweierlei Art bewerkſtelligt werden, 1. durch Zugwerke, 2. durch Druckwerke.

1. Zugwerk.

Hinter dem Vorſetzbrett, dieſſeits der Unterlage, iſt auf jeder Taſte ein Drahtſtift einige Zoll lang, der mit einem Schraubengewinde verſehen iſt, eingeſchlagen. Der erſte Abſtract (Tab. III. Fig. 2.), das iſt, der, welcher mit der Taſte zunächſt in Verbindung ſteht, hat da, wo er mit derſelben zuſammenhängen ſoll, keinen Haken, ſondern eine Schleife oder Schlinge von Draht oder von Leder (Fig. 2. c.)*); durch dieſe geht das Gewinde des Drahts (auf derſelben Tafel Fig. 2. a.). Ueber der Schlinge ſchraubt man auf den Stift ein Mütterchen (Fig. 2. b.) von Pfundleder, nach Erforderniß höher oder tiefer. Hierauf richtet man den Abſtracten perpendiculär in die Höhe und hängt ihn mit dem an ſeinem obern Ende befindlichen Haken (Fig. 2. d.) in den erſten Wellenarm. Sobald die Taſte niedergedrückt wird, zieht dieſe den Abſtracten mit ſich nieder, und letzterer den erſten Wellenarm mit der Welle. Dies nennt man ein Zugwerk, und iſt ſolches vorzüglich im Manual gebräuchlich.

*) Anmerk. Am beſten von Leder, wie auf der Zeichnung Fig. 2. c. Drahtſchleifen oder Oeſen ſcheuern oder nutzen das Gewinde am Schraubenſtifte mit der Zeit ab.

§. 89.

2. Druckwerke.

Anſtatt daß bei Zugwerken die Taſte über ſich einen Drahtſtift hat, hat er bei den Druckwerken unter ſich einen Stecher*)

(Tab. III. Fig 11.). Dieſer iſt eine kleine dünne Stange, die wie eine Welle, an jedem Ende mit einem Drahtſtift verſehen iſt: deren einer durch die Taſte, der andere durch den erſten Arm der horizontal unter ihm liegenden Welle geht. Die Taſte drückt den Stecher, dieſer den Wellenarm und letzterer die Welle niederwärts (ein wenig um ihre Achſe), und dieſe zieht den Abſtracten, der mittelſt des Hakens in ihren andern Arm eingehängt iſt, nach ſich (Tab. III. Fig. 8.)**).

Die Druckwerke ſind vorzüglich bei dem Pedal und in großen Orgeln bei dem untern Manual im Gebrauch.

*) Anmerk. Manche nennen dieſe Stecher auch Stimmklötzchen. Z. B. Türk in den vornehmſten Pflichten eines Organiſten.

**) Anmerk. Wenn die Stecher in Scheiden gehen, ſo brauchen ſie oben keinen Stift, ſondern ſtehen mit dem obern ſtumpfen Ende unter dem Stecher. Dieſe Einrichtung iſt weit dauerhafter.

§. 90.

Wir wollen einmal eine der gewöhnlichſten, in den mehrſten alten Werken gebräuchliche, Verbindung dieſer Theile unter einander, und zuletzt mit dem Hauptventil annehmen.

a) In einem Zugwerk. Man ſtelle ſich in der Orgel mit dem Geſicht nach der Claviatur. Sie liegt vor uns. Jeder Abſtract läuft von ſeiner, mit ihm auf beſchriebene Art verbundenen, Taſte perpendiculär am Wellenbrett in die Höhe, und faßt mit ſeinem Haken den erſten Wellenarm, der auf uns zu ſteht, ſo daß er mit dem Wellenbrett beinahe einen rechten Winkel macht. Angenommen: es ſtänden uns zur Rechten am äußerſten Ende der über der Claviatur horizontal liegenden Windlade die Pfeifen des Tons f, ſo läuft die Welle der Taſte f rechts gerade aus, bis unter die Gegend der Windlade, wo die Cancelle für den Ton f befindlich iſt. Hier hat ſie den andrrn Arm, von welchem ein Abſtract perpendiculär auffſteigt, der zwar

unter die Cancelle des Tones f, aber nicht unter das Hauptventil derſelben trifft: denn der Windkaſten liegt in dergleichen ältern Werken nicht über der Claviatur, ſondern, wenn wir in der Orgel vor der Windlade ſtehen, gerade vor uns. Um zu dem Ventile zu gelangen, muß die perpendiculäre Wirkung des Abſtracten wieder in eine horizontale verwandelt werden. Hierzu dient folgende Vorrichtung. Unter der Windlade befindet ſich ein Wellenrahmen. Dieſer enthält für jedes Ventil eine Welle, welche unter dem Boden der Windlade mit der Cancelle parallel laufen. Der erſte Arm dieſer Wellen nimmt den zweiten Abſtracten der erſten Welle auf, und der zweite Arm dieſer zweiten Welle iſt mit dem, auf dem Windkaſten herablaufenden, Pulpetendrahte (§. 52.) verbunden. Wenn nun die Taſte niedergedrückt wird, zieht ſie den Abſtracten, dieſer die erſte Welle, dieſe die andere Welle, dieſe den Pulpetendraht und dieſer das Ventil nieder.

Kürzer und leichter wird die Verbindung der Taſte mit dem Ventil, wenn der Windkaſten vorn über dem Wellenbrett liegt. Bei dieſer Einrichtung ergreift die Taſte den erſten Abſtracten, dieſer den erſten Wellenarm, die Welle mit ihrem zweiten Arm den von dem Ventil (am Pulpetendraht angehängten) herablaufenden Abſtracten. Dieſe Anlage, die man in den Werken von Wagner, Trampeli u. A. findet, hat die Vortheile, a) ſie erleichtert bei dem ſo ſimpeln Mechanismus das Spiel, b) man ſpart die Wellen unter der Windlade, c) man kann dieſe Regierung leicht überſehen und endlich leichter vorfallende Unrichtigkeiten verbeſſern, welches überdem ſeltener nöthig iſt.

Man hat aber auch ſchwerfälligere Verbindungen: von denen ich zum Beiſpiel die in der, von Röder 1745 in der Marien-Kirche zu Prenzlow erbauten, Orgel anführen will. Der Windkaſten liegt ſo, wie ich bei der Einrichtung der ältern Werke im Anfange dieſes §. ſolchen

beſchrieben habe. Unter dem Windkaſten liegt das doppelte Wellenbrett für die beiden Claviere. Dieſe Anlage macht folgende Verbindung nothwendig:

1) einen perpendiculären Abſtracten, der wie gewöhnlich an die Taſte gehängt iſt, aber nicht den erſten Wellenarm ergreift, ſondern
2) mit einem horizontal gerade aus nach dem Wellenbrett laufenden zweiten Abſtracten, mittelſt eines blechernen Triangels, ſtatt des Winkelhakens (ſ. §. 86.), verbunden iſt. Dieſer Abſtract iſt
3) mit einem dritten perpendiculären Abſtracten mittelſt eines blechernen Triangels verbunden. Dieſer Abſtract ergreift nun erſt den erſten Wellenarm, und der andere Arm den an dem Pulpetendraht hängenden Abſtracten.

Eine ſolche künſtliche Anlage, bei der ich weiter keinen Vortheil entdecken kann, als daß man, wie bei den Wagnerſchen und ähnlichen Werken, nur eine Welle braucht, hat die Unbequemlichkeiten: a) man braucht zwei Abſtracten mehr, b) um dieſe anzubringen und mit der Welle in Verbindung zu ſetzen, zwei Winkelhaken, oder, wie in der angeführten Orgel von Röder, Triangel. c) Um die Triangel einzuſetzen, zwei Kämme, die auf Stielen (kleinen Pfoſten) über der Claviatur ruhen. d) Dieſe ſo ſehr zuſammengeſetzte Verbindung erſchwert das Spiel, indem der Abſtract erſt perpendiculär, dann horizontal und endlich wieder perpendiculär wirkt. Man kann immer als ausgemacht annehmen: daß die perpendiculäre Wirkung der Abſtracten auf das Ventil immer die leichteſte und bequemſte für den Spieler iſt: die horizontale iſt ſchon ſchwerer und die abwechſelnd perpendiculäre und horizontale am unbequemſten. Daher läßt ſich das untere oder Hauptclavier benannter Orgel, wenn man es mit dem obern koppelt, nur mit äußerſter Anſtrengung ſpielen. e) Die größte aus angeführter Regierung entſpringende

Unbequemlichkeit iſt die: daß die Abſtracten zum Oberwerk vor dem mittlern Theil der Pfeifen des Hauptwerks vorbeilaufen, und alſo den Zugang zu demſelben verſperren. Die erſte Stimme iſt Trompet 8 Fuß. Will man dieſe ſtimmen, welches doch ſo oft, faſt wöchentlich nöthig iſt, ſo muß man zwiſchen den Abſtracten durchgreifen. Zu den Labialpfeifen kann man mit dem Stimmhorn gar nicht kommen.

Mit gutem Bedacht habe ich mich bei der Zergliederung dieſes Regierwerks etwas aufgehalten, um die Organiſten aufmerkſam auf dergleichen in der Folge, wenn man den Schaden vor Augen hat, ſchlechterdings nicht mehr abzuändernde irreguläre Anlagen zu machen.

§. 91.

b) Regierwerk bei einem Druckwerk, und zwar im Pedal, weil bei dieſem gewöhnlich Druckwerke ſtatt finden. Wir treten vor die Claviatur und nehmen das Vorſetzbrett hinweg. Angenommen

α) das Pfeifenwerk des Pedals oder die Pedalwindlade ſei rechts und links vertheilt. Vor dem Pedal liegt (in der Orgel) ein Rahmen horizontal, mit ſo viel Wellen als das Pedal Taſten hat. Die Wellen laufen vor uns gerade aus. Unter jeder Taſte ſteht ein Stecher, deſſen oberer Stift (wie bereits §. 89. erklärt worden) durch dieſelbe, der untere durch den erſten Arm der Welle geht. Dieſer erſte Arm iſt an der Seite der Welle horizontal eingeſetzt. Geſetzt, das große C ſtände rechts, am äußerſten Ende der Windlade: ſo befindet ſich der erſte horizontale Arm auf der linken Seite derſelben. Der andere Wellenarm ſteht aufrecht. In dieſen iſt ein nach der rechten Seite horizontal laufender Abſtract gehängt. Unter jeder Hälfte der Windlade liegt abermals ein Wellenrahmen. Der Abſtract, von dem eben die Rede

war, faßt mit ſeinem andern Ende den aufrecht ſtehenden Arm der C Welle, (d. h. der Welle, die unter dem Boden der Windlade, mit der C Cancelle parallel läuft). Dieſe Welle faßt mit ihrem vordern horizontalen Arm den vom Pulpetendraht herablaufenden Abſtracten, und zieht ſo das Ventil auf. Hieraus ſieht man, daß, wenn die Pfeifen rechts ſtehen, die Wellen links um ihre Achſe ſich drehen müſſen, oder der horizontale Wellenarm unter dem Stecher auf der linken Seite ſich befinden müſſe, und ſo umgekehrt.

§. 92.

β) Angenommen, die Windlade liege gerade aus vor der Claviatur, ſo daß die Abſtracten erſt gerade aus laufen, dann gerade auf ſteigen. In dieſem Fall werden in dem hintern Schenkel des Wellenrahmens (der mit der Claviatur parallel läuft) Einſchnitte gemacht und Winkelhaken eingeſetzt, und zwar ſo, daß der horizontale Arm des Winkelhakens nach der Claviatur zu ſteht, um vom zweiten Wellenarm, der hier nicht aufrecht ſteht, ſondern horizontal läuft, niedergezogen zu werden. Der andere Arm des Winkelhakens ſteht aufrecht. An dieſen Arm iſt ein gerade aus horizontal laufender Abſtract gehängt, welcher bis unter den Windkaſten reicht. Hier liegt, parallel mit dem Windkaſten, ein Kamm (ſo lang als die Breite der Claviatur): in dieſem ſind abermals Winkelhaken ſo eingeſetzt, daß ein Arm nach dem Windkaſten horizontal, der andere perpendiculär herab läuft. Aus §. 85. erhellt, daß, bei dieſer Anlage, außer dem erſten Wellenrahmen vor der Claviatur, noch ein beſonderer Wellenrahmen oder Wellenbrett unter dem Windkaſten erforderlich iſt, weil nämlich die Windlade breiter iſt als der erſte Wellenrahmen vor der Claviatur. An den kurz vor-

her erwähnten, horizontal dem Windkaſten zu ſtehenden, Arm des Winkelhakens wird der perpendiculär nach der Welle laufende Abſtract gehängt. Dieſer zieht die Welle nieder, die Welle mit ihrem andern Arm den vom Pulpetendraht herabhängenden Abſtracten, und dieſer das Ventil.

§. 93.

γ) Angenommen, das Druckwerk ſoll rückwärts wirken. (Man erinnere ſich, daß wir in Gedanken außen, mit dem Geſicht nach der Orgel zu ſtehen.) Dies geſchieht auf die nämliche Art, durch Stecher, Welle, Abſtracten ꝛc. mit dem natürlichen Unterſchied, daß die Richtung aller dieſer Theile rückwärts geht. Dieſe Vorrichtung oder Regierung iſt vorzüglich bei Rückpoſitiven (§. 279.) anwendbar.

§. 94.

δ) Auch kann man im Manual eine ganz einfache rückwärts wirkende Regierung anbringen. Unter der Taſte ſteht der Stecher, unter dieſem liegt eine Wippe, welche da, wo der Stecher hintrifft, ein Löchlein hat, wodurch der Stift deſſelben gehen kann. Am andern Ende (oder Arm) der Wippe hängt ein Abſtract, dieſer ergreift den horizontal liegenden Arm der Welle, (die mit der Taſte parallel läuft) der andere ebenfalls horizontale Arm der Welle faßt den Abſtracten am Wellenbrett u. ſ. w.

§. 95.

Deutlicher weiß ich über den Zuſammenhang des Angehänges mich nicht auszudrücken. Es läßt ſich die ganze Anlage und die Verbindung der einzelnen Theile des Regierwerks mit einem Blick beſſer überſehen, als auf vielen Seiten beſchreiben. Auch habe ich in keiner mir bekannt gewordenen Schrift über

die Orgelſtructur eine genugthuende Beſchreibung gefunden, ſonſt würde ich ſolche entweder ſelbſt angeführt, oder darauf verwieſen haben. Auch läßt ſich der Zuſammenhang der Abſtracten, Wellen u. dgl. keinesweges durch eine Zeichnung verſinnlichen, weil die Richtung der Theile bald gerade aus, bald zur Seite u. ſ. w. geht. Aus dem, was ich darüber geſagt, erhellt ſo viel:

daß man bei einerlei Richtung der Abſtracten — die immer der Richtung der Wellen entgegengeſetzt iſt — nur Wellen mit Armen; bei veränderter Richtung hingegen, und wenn ſie mit den Wellen gerade aus laufen, zugleich Winkelhaken gebraucht. Die veränderte Richtung hängt von der Lage der Windlade, vom Raum u. d. gl. ab.

Da überhaupt dieſe Schrift keine Anleitung zum Orgelbau ſein ſoll, ſondern meine Abſicht nur dahin geht, den Zuſammenhang, die Beſtimmung ꝛc. der Theile der Orgel einzeln und im Ganzen, ſo viel es ſich will thun laſſen, zu erklären; ſo wird, meinem Wunſch zufolge, gegenwärtige Beſchreibung zu dieſer Abſicht hinreichend ſein. Doch muß ich noch einige Bemerkungen, die einzelnen Theile des Angehänges betreffend, hier hinzufügen.

§. 96.

Das Wellenbrett muß ſorgfältig und hinlänglich gegen das Verwerfen geſichert und richtig abgetheilt ſein, damit die Wellen jederzeit freien Spielraum haben, und, im Fall das Holz quellen ſollte, ſich nie klemmen, oder auf dem Brett ſchleifen.

Die Wellenſtifte müſſen in den Döckchen zwar willig gehen; doch dürfen die Löcher in den Döckchen auch nicht zu weit ſein, ſonſt ſchwanken die Wellen hin und her, klappern oder raſſeln.

Die Wellen ſelbſt dürfen nicht zu ſchwach ſein, ſonſt biegen ſie ſich, zumal wenn ſie ſehr lang ſind.

Wenn die Abſtracten mehrere Fuß lang ſind, ſchlottern ſie

gern: um dies zu verhüten, bringt man an ſchicklichen Orten Kämme, oder wie ſie von manchen genennt werden, Scheiben an. Dies ſind hölzerne, einige Zoll ſtarke und breite Leiſten oder Bretter, in welche für jeden Abſtracten, (oder wie es im vorhergehenden der Fall war, für jeden Winkelhaken) ein Einſchnitt oder Kerbe gemacht iſt, worin er ſich willig, doch ohne zu ſchlottern, auf und nieder bewegen kann.

Die Abſtracten dürfen nicht zu ſcharf und feſt angehängt ſein, ſonſt ziehen ſie, etwa bei veränderter Witterung, oder wenn durch irgend einen Zufall oder Umſtand das Angehänge ſich verkürzen ſollte, das Ventil zu weit, oder gar von ſelbſt, ohne von der Taſte regiert zu werden, auf.

Wenn die Abſtracten gehörig abgepaßt und angehängt, auch die Wellenarme regelmäßig eingeſetzt ſind: ſo muß eigentlich, wenn nicht geſpielt wird, kein Wellenarm ſchief oder ſchräg, ſondern ſtets entweder perpendiculär oder horizontal ſtehen.

Zu den Abſtractenhaken, überhaupt durchgehends, zu allem, wozu Draht gebraucht wird, nehme man nicht Eiſen-, ſondern Meſſingdraht.

Endlich ſei es ein für allemal bemerkt, daß alle Löcher in den Döckchen, Winkelhaken, auf der Windlade ꝛc. gebrannt ſein müſſen.

Cap. 3.

Regiſterzüge.

§. 97.

Zum Regieren oder Verſchieben der, bereits im §. 54. beſchriebenen, Parallelen ſind in der Orgel verſchiedene Züge angebracht, die man Regiſter, Regiſterzüge, Regiſtraturen nennt. Die Theile, woraus ſie beſtehen, ſind: Handgriffe, Schiebeſtangen, Wellen, Wellenarme und Wippen.

Die Verbindung dieſer Theile ſetzt mich in dieſelbe Verlegenheit, in der ich mich bei Beſchreibung des Angehänges befand: denn die Anlagen in der Orgel ſind ſo unendlich verſchie-

den, daß ſich ſchlechterdings keine beſtimmte Regeln feſtſetzen laſſen. Ich will daher nur einige Arten kürzlich beſchreiben, und dann einige Grundſätze feſtzuſetzen ſuchen.

1) Ohne Winkelhaken. Wir wollen uns vor die Orgel ſtellen, das Pult hinwegnehmen, und von hieraus dem Regiſterzug folgen. Zu beiden Seiten, zuweilen auch oberwärts dem Clavier ſind bekanntlich mehrere Handgriffe, bald in einer, bald in mehrern Reihen angebracht. In jeden dieſer Handgriffe iſt eine, mehrere Fuß lange viereckige Stange, welche man die Schiebeſtange nennt, eingeſetzt. Ihre Richtung geht horizontal gerade aus. Am Ende iſt ſie eingeſchlitzt; in dieſem Schlitz faßt ein Arm einer aufrechtſtehenden ſtarken Welle, der andere Arm derſelben ergreift den einen Arm einer zweiten horizontalen Welle, welche mit ihrem andern Arm den untern Arm der Wippe ergreift, und ſolche nach Umſtänden nach ſich zieht, oder von ſich ſtößt. Die Wippe iſt mittelſt ihres obern Arms mit der Parallele verbunden, und verſchiebt ſich von einer Hand zur andern, je nachdem es nach §. 54. erforderlich iſt;

2) mit Winkelhaken. Wir behalten unſre Stellung. Am Ende der erſten Schiebeſtange ſind eiſerne Winkelhaken dergeſtalt angebracht, daß ihre beiden Arme horizontal laufen. Der erſte Arm iſt mit der erſten Schiebeſtange verbunden, der andere gerade ausgehende mit einer zweiten Schiebeſtange, welche mit dem untern Arm der Wippe verbunden iſt u. ſ. w.

Die Hauptſache iſt immer die: der Organiſt will mittelſt der ihm zur Hand befindlichen Schiebeſtange auf die entferntere Wippe, welche die Parallele verſchiebt, wirken. Schiebeſtange und Wippe müſſen alſo dergeſtalt in Verbindung geſetzt werden, daß man mit der Schiebeſtange zugleich die Wippe nach ſich zieht, und beim Abſtoßen der Stange (des Regiſters) die Wippe von ſich ſtößt. Die Mittel zu dieſer Verbindung und deren Zuſammenſetzung kennen wir. Sobald die Richtung verändert

werden muß, z. B. ſie iſt gerade ausgegangen und ſoll nur zur Seite oder über ſich gehen, wendet man Winkelhaken an. Daß man ſtatt der Winkelhaken Wellen findet, ſtößt dieſe Regel nicht um, denn in ſolchen Fällen machen die beiden Wellenarme einen Winkel, und ſind im Grunde nichts anders als Winkelhaken in veränderter Geſtalt.

§. 98.

Man findet hin und wieder in alten Orgeln die Einrichtung, daß die Regiſter nicht herausgezogen, ſondern auf die Seite verſchoben werden. Ich weiß nicht, warum dieſe Einrichtung abgeſchafft iſt, denn ein Regiſter läßt ſich unſtreitig leichter verſchieben, als herausziehen. Ich werde über dieſen Gegenſtand im §. 101. noch eins und das andere beibringen. Die einzige Urſache, warum man das Verſchieben der Regiſterzüge abgeſchafft hat, ſcheint die zu ſein, daß beim Verſchieben ein Regiſter mehr Raum braucht, als bei der gegenwärtigen Einrichtung. Allein dieſer Grund hat wenig zu bedeuten.

§. 99.

Man thut wohl, wenn man bei Anordnung der Regiſterzüge dahin ſieht

1) daß man ſowohl jede einzelne Stimme, als auch
2) mehrere, die zu einander gehören, leicht finden kann,
3) daß man diejenigen, die man am öfterſten braucht, zunächſt bei der Hand habe.

Es laſſen ſich leicht Erfindungen machen, und man hat auch bereits dergleichen Regiſter, die zu einem Clavier, oder zu einer Gattung von Stimmen gehören, ſogleich am Aeußern zu unterſcheiden. Der Organiſt, der ein Werk ſchon lange geſpielt hat, bedarf freilich dieſer Hülfe nicht: er iſt in ſeinem eignen Hauſe, und findet blindlings was er ſucht; allein einem Fremden oder überhaupt jedem, der ein Werk nur ſelten ſpielt, iſt denn doch jene Fürſorge angenehm und nützlich, wo nicht nothwendig: vorzüglich wenn ein Werk mehrere Claviere und viele

Stimmen hat. Man orientirt ſich nicht in einigen Augenblicken, und findet eine unordentliche Anlage der Regiſterzüge am verdrüßlichſten, wenn man während des Spielens einige Veränderungen mit den Stimmen machen will: hier iſt es nicht Zeit erſt von einer Seite zur andern herumzuſuchen und die Regiſtertitel zu überleſen.

Ich will einige Regeln zu einer bequemen und vortheilhaften Anordnung der Regiſterzüge feſtzuſetzen ſuchen.

1) Nothwendig iſt es, daß Stimmen (d. h. die Regiſterzüge für die Stimmen) eines Claviers beiſammen ſtehen.
2) Gut iſt es, wenn Stimmen einer Gattung bei einander ſtehen.
3) Gut iſt es, wenn ſie in einiger gewiſſen beſtimmten Ordnung auf einander folgen.

Dem zu folge kämen

zuerſt Flötenwerke, und von dieſen wieder

a) offene,
b) gedeckte, von beiden

α. ſechzehn- } füßige u. ſ. w.
β. acht- }
γ. vier- }
δ. zwei- }

dann die Rohrwerke in eben der Ordnung, und
endlich die gemiſchten Stimmen, und von dieſen

a) die größern und mehrfachen,
b) die kleinern und wenigerfachen *).

Würde unter meiner Aufſicht eine neue Orgel erbaut, ſo würde ich in Betreff der Anordnung, und der Unterſcheidungszeichen der Regiſterzüge gewiß äußerſt ſorgfältig ſein. Ich bin überzeugt, daß mancher, der zum Spielen aufgefordert wird, und das Werk nicht kennt, durch Vernachläſſigung der Unterſcheidungszeichen der Regiſter in Verlegenheit geſetzt wird, und das Werk nicht nach ſeinen Einſichten, nicht nach dem ganzen Umfange ſeiner Geſchicklichkeit brauchen kann. Wer die Orgel kennt, wird wiſſen: daß beinahe der größte Theil ihrer Wirkung

vom klugen, richtigen Gebrauch, von geſchickter Vereinigung und Vermiſchung ihrer Stimmen abhängt. Wenn nun in einer Orgel Rohrwerk, Flötenwerk, gemiſchte, ſanfte, ſchärfende, ſchneidende Stimmung ohne Ordnung und Plan durch einander geworfen ſind, ſo ſoll man erſt ängſtlich herumſuchen und zuſammen buchſtabiren, was zu einander gehört, was zu einander paßt: daß dies äußerſt verdrüßlich und nachtheilig iſt, läßt ſich leicht einſehen. Manche der Herren Orgelbauer haben freilich der Einwendungen mancherlei; allein was kümmert ſie das Spiel? Da dies des Organiſten Sache iſt, ſo werden ſie es ihm auch nicht verdenken dürfen, wenn er für ſich ſorgt. Allein wie iſt es möglich, die Regiſterzüge planmäßig anzuordnen, wenn nicht ſchon beim Disponiren darauf Bedacht genommen worden iſt! Wenn die Stimmen nicht ſchon auf der Windlade in einer bequemen Ordnung, in einer für die Züge paſſenden und ſchicklichen Folge ſtehen, ſo iſt es freilich nachher zu ſpät, oder die Leitung der Regiſtratur wird ſo verworren, daß der Orgelbauer natürlicherweiſe darüber verdrüßlich werden muß, und oft bei dem beſten Willen dem Verlangen des Organiſten nicht genügen kann. — Man verzeihe mir dieſe ſcheinbare Abſchweifung: ich halte ſie keinesweges für überflüſſig.

Züge, die man ſelten braucht, kommen hierbei wenig in Betrachtung. Von dieſen im folgenden §.

*) Anmerk. Ich habe es nicht vermeiden können, hier etwas vorzugreifen und von Stimmen zu reden, die wir noch nicht kennen. Man überſchlage daher dieſen §. ſo lange, bis man aus dem dritten Abſchnitt, Cap. 1. von der Verſchiedenheit der Stimmen ſich unterrichtet hat.

§. 100.

Die Regiſterzüge müſſen dem Spieler bequem zur Hand, nicht entfernt angebracht ſein. Ich habe Orgeln gefunden, an denen die Regiſter zu beiden Seiten in vier, fünf Reihen ſich theilten: zwiſchen den Regiſtern waren zum Ueberfluß die Namen groß und breit angemalt, weshalb die Regiſter auffal-

lend weit auseinander ſtanden, und dieſe ließen ſich noch obendrein ſehr ſchwer ziehen. Wie kann da der Organiſt fertig werden? Ich ſehe es nicht ein. Vermuthlich wird er, ſo oft er die Regiſter verändern will, förmlich von ſeinem Thron herabſteigen, um dieſe Arbeiten zu verrichten. Die Gemeine mag unterdeſſen ein bißchen pauſiren, oder auf ihre eigne Hand ſingen! — Stimmen, die man am öfterſten braucht und abwechſelt, müſſen zunächſt zur Hand ſein. Züge, die man nur ſelten braucht, können am entfernteſten ſtehen, z. B. die Ventile, Tremulant, Sonne, Mond und Sternlein u. d. gl.

§. 101.

Die Regiſter müſſen leicht zu ziehen ſein, ſonſt läuft man Gefahr Schaden zu thun, welcher oft nur mit vieler Mühe wieder gut zu machen iſt. Doch wenn auch dies nicht zu befürchten wäre, ſo iſt es doch hinderlich und äußerſt verdrüßlich, wenn man zwei bis dreimal anſetzen muß, ehe man das Regiſter weit genug herausbringt. Dies hat überdem noch oft die Folge, daß die Parallelen nicht völlig übertreten, die Pfeifen nicht vollen Wind aus den Cancellen erhalten, und daher unrein anſprechen. Daher kömmt es auch, daß, wenn man glaubt, man habe das Regiſter abgeſtoßen, doch noch hin und wieder einige Töne aus der Stimme anſprechen, weil die Parallele nicht völlig die Cancellen deckt. Sind die Regiſter bei jeder Witterung gleich ſchwer zu ziehen, ſo liegt es an ihrer Structur, oder die Pfeifenſtöcke ſind zu feſt aufgeſchraubt. Zeigt ſich hingegen der Fehler nur bei trockner Witterung; ſo liegt die Schuld an den Parallelen und Dämmen. (ſ. §. 54.)

Man wird vielleicht lächeln, daß ich noch einmal des im §. 98. bereits erwähnten Verſchiebens der Regiſter gedenke. Sei auch dieſe Einrichtung ſo altfränkiſch als ſie wolle, ſo iſt ſie doch keinesweges gänzlich zu verwerfen. Man kann ſich leicht durch eine Probe überzeugen, daß, wenn man den Arm zur Seite oder über ſich ausſtreckt, man alsdann wenig Kraft haben wird, ein Regiſter, das nur einigen Widerſtand leiſtet,

herauszuziehen: leichter wird es einem, etwas nach ſich zu ziehen oder von ſich zu ſtoßen. Aus dieſem Grunde würde ich anrathen, wenigſtens die äußerſten Züge rechts und links, und falls welche über der Claviatur angebracht ſind, auch dieſe zum Verſchieben einzurichten, und zwar ſo, daß die zur Seite horizontal, die über der Claviatur perpendiculär verſchoben werden.

§. 102.

Regiſter, die ſich leicht ſelbſt abziehen, müſſen eingefalzt werden. Man bemerkt, wie weit ſie herausgezogen werden müſſen, und macht dann den Falz (die Kerbe), oder den Einſchnitt ſo breit als die Verkleidung, durch die der Zug geht. Sobald nachher das Regiſter gezogen wird, fällt es in dieſe Kerbe und ſteht feſt. Beim Abſtoßen müſſen dergleichen Züge etwas gehoben werden. Dieſes Einkerben wäre faſt bei allen Zügen zu wünſchen, weil man alsdann immer geſichert iſt, daß die Parallelen vollkommen übertreten. In Orgeln, wo die Regiſtratur ſehr willig geht, iſt es freilich nicht nöthig. Auch iſt das Einkerben bei ſolchen Zügen nöthig, die von ſelbſt herausfahren. Dann macht man den Einſchnitt dicht hinter dem Handgriff, ebenfalls ſo breit wie die Verkleidung.

§. 103.

Die Regiſtertitel müſſen enthalten:

1) den wahren eigenthümlichen Namen der Stimme. (Der Titel ſoll kein Lügenſchild ſein, welches einen ſchönen Namen einer ſchlechten Stimme anlügt);
2) die Größe der Stimme;
3) wenn es eine gemiſchte iſt, wie vielfach ſolche?
4) wenn es ſich nicht von ſelbſt verſteht — wie z. B. bei den Principalen, Octaven, oder bei den Bordunen u. d. gl. — ob die Stimme offen oder gedeckt ſei; ſo gibt es z. B. offene und gedeckte Flöten, einen offenen und gedeckten Violon u. ſ. w.

§. 104.

So wäre denn nun alles eingerichtet, jeden verlangten Ton so lange man will anzugeben, nur fehlt es noch an den Körpern, in welchen dieser Ton erzeugt werden soll. Diese Körper heißen: Pfeifen, und in dem folgenden Abschnitt werden wir sie näher kennen lernen.

Einigermaßen wissen wir schon, wohin wir diese Körper stellen sollen, nämlich in die auf dem Pfeifenstock für sie bestimmten Löcher und Stiefel. Doch würden weder große noch kleine Pfeifen in diesen Löchern, da sie nur flach sind, sich halten können, sondern umfallen: wir müssen daher für ihre Befestigung sorgen.

Mittlere und kleine Pfeifen stehen in einem für sie mit Löchern versehenen Brett, welches über dem Pfeifenstock auf einigen Füßen oder Stützen ruht und das Pfeifenbrett heißt.

Größere und ganz große Pfeifen werden an einem Riegel befestigt. Auf diesem ist für jede Pfeife ein Drahtstift eingeschlagen. In die hölzernen Pfeifen sind an der Stelle, wo sie angehängt werden sollen, Döckchen eingebohrt, an die metallnen hingegen sind metallne Oesen oder Schleifen angelöthet. Mittelst dieser Döckchen und Oesen hängt man die Pfeifen an die Stifte.

Die kleinen Körper der Rohrwerke stehen von selbst, weil sie in dem Kopf befestigt sind, diejenigen, welche noch einen besondern kegelförmigen Pfeifenfuß haben, stehen entweder in einem Pfeifenbrett, oder sind angehängt. Sind sie jedoch nur klein, so ist es nicht einmal nöthig, sie besonders mittelst Oesen u. d. gl. zu befestigen.

Dritter Abschnitt.

Pfeifen.

§. 105.

Wir haben im vorigen Abschnitt die Mittel kennen gelernt: einen bestimmten Ton auf eine bestimmte Zeit von ge-

wiſſen hier noch nicht näher beſchriebenen Körpern angeben zu laſſen. Dieſe Körper müſſen wir nun kennen lernen: ſie heißen, wie bereits erwähnt worden, Pfeifen. Bei Betrachtung dieſer Pfeifenkörper unterſuchen wir: die Materie, woraus ſie verfertigt werden, die äußere Geſtalt derſelben, ihre innere Einrichtung, ihre wirkliche körperliche Größe, ihre künſtliche oder erkünſtelte Größe. Wir theilen dieſen Gegenſtänden zufolge die Pfeifen ein:

A. in Anſehung der Materie, aus der ſie gewöhnlich verfertigt werden,
   1) in zinnerne,
   2) in metallne,
   3) in hölzerne,

B. in Anſehung ihrer Structur, und zwar
   1) ihre äußere Geſtalt oder Form betreffend,
      a. in Säulen,
         α) runde, oder Cylinder,
         β) viereckige,
      b. in Kegel,
      c. in Pyramiden,
   2) ihre innere Einrichtung betreffend,
      a. in Labialpfeifen oder Flötenwerke,
         α) offene,
         β) gedeckte,
      b. Rohrwerke,
         α) offene,
         β) gedeckte,

C. in Anſehung ihrer Größe,
   1) wirkliche körperliche Größe,
      a. in Rückſicht ihrer Länge,
         α) übergroße,
         β) große,
         γ) mittlere,
         δ) kleine,
         ε) überkleine,

b. in Rückſicht ihrer Weite,
α) in weite,
β) in enge,
2) Ton-Größe,
a. übergroße,
b. große,
c. mittlere,
d. kleine.

Cap. 1.

Materie, woraus die Pfeifen gewöhnlich verfertiget werden.

§. 106.

Ehe ich von dem verſchiedenen Material, welches zu Pfeifen verarbeitet wird, rede, muß ich mich erſt kürzlich über den Ausdruck: woraus die Pfeifen gewöhnlich verfertigt werden, erklären. Dieſe gewöhnlichen Materien ſind nämlich, wie wir im folgenden ſehen werden: Zinn, Metall und Holz. Ich übergehe alſo hier alle übrigen Metalle und andere Materialien, woraus man ehedem Pfeifen, ja ganze Stimmen und ganze Orgeln gearbeitet haben ſoll, oder wirklich gearbeitet hat, weil ſie theils ihrer Koſtbarkeit wegen, theils wegen des ſchlechten, wenigſtens nicht beſſern Tons, nicht mehr gebraucht werden. So findet man noch hin und wieder in alten abgelebten Orgelwerken Stimmen, vorzüglich Rohrwerke, von Eiſenblech. Der Ton iſt, wie man leicht denken kann, ſchlecht, knaſternd, rauh u. d. gl. Da geringes Metall, ja ſelbſt Holz, einen beſſern Ton geben, ſo zieht man dies mit Recht dem Bleche vor! Auch von Meſſing ſoll man hin und wieder Stimmen finden. Ich kann mich nicht erinnern, dergleichen geſehen und gehört zu haben. Da die meſſingenen Pfeifen ebenfalls keinen ſonderlichen Ton geben, überdies gleichfalls koſtbar ſind; ſo wird dies Metall heut zu Tage auch nicht mehr beim Orgelbau zum Pfeifenwerk verarbeitet.

Man findet in Schriften über die Orgeln und den Bau derſelben Nachrichten von ſilbernen und goldenen Pfeifen, ja ſogar ganzer Orgeln! Man leſe darüber: Adelungs Musica mechanica organoedi 1ſter Theil. §. 85. 86. 87. nebſt den Anmerkungen. Nach dieſen Nachrichten ſoll z. B. im Dom zu Mailand eine ſilberne Orgel ſtehen: auch ſoll der Kaiſer Michael Curopalates zu Conſtantinopel eine goldene Orgel haben aufrichten laſſen. So weit geht leider! meine Correſpondenz nicht; ich überlaſſe es daher jedem, der in Mailand und Conſtantinopel gute Bekannte und Freunde hat, bei dieſen deshalb Nachfrage zu thun. So viel weiß ich, daß man in unſerer, für den Orgelbau wenigſtens, geldarmen Zeit ſchwerlich in die Verſuchung gerathen möchte, ſilberne oder goldene Orgeln zu bauen, da dieſe Metalle jetzt ganz andere Geſchäfte zu machen haben, als ſich in Pfeifen zu verwandeln, auch möchte der Ton der goldenen Pfeifen ſo gar angenehm eben nicht ausfallen.

Außerdem hat man auch aus Pappe, Glas, Erde, Thon, Alabaſter, Zink u. m. d. gl. Pfeifen gemacht*). Doch ſind alle dieſe Materialien nur ſelten, theils zur Probe, theils aus Laune oder Grille angewendet worden. Es lohnt nicht die Mühe mehr darüber zu ſprechen.

Die gebräuchlichen wohlfeilſten und zweckmäßigſten Materialien ſind folgende.

*) Zuſatz. Zink wird häufig von dem berühmten Schulz zu Körpern der Rohrwerke angewandt. Zu Hohen-Ofen bei Neuſtadt a. D. ſteht eine vom Orgelbauer Fr. Marx ungefähr im Jahr 1820 verfertigte Orgel, deren Gehäuſe von Gußeiſen und die Pfeifen ſämmtlich von Zink ſind. Wenn dieſem Metall auch ein guter Ton nicht abzuſprechen iſt, ſo iſt doch die Intonation und eine dauerhafte Stimmung nur mit großer Mühe zu erhalten.

§. 107.

1. Zinn. Wäre es nicht zu koſtbar, ſo wäre es freilich in mehrerer Hinſicht ſchön und vortheilhaft, wenn man den größten Theil des offenen Pfeifenwerks von reinem engliſchen Zinn haben könnte*). Nur wenige Stimmen werden eine Aus-

nahme machen; nämlich ſolche, die ihrer Natur nach einen ſanften, ſtillen Ton angeben ſollen, dieſe würden, von Zinn gearbeitet, ſchneidend ſcharf werden. Zinnerne Pfeifen ſind weit dauerhafter; denn das, was der Orgelbauer (§. 108.) Metall nennt, iſt, des darin enthaltenen Bleis wegen, dem Salpeterfraß ſehr ausgeſetzt; gleichwohl wird der größte Theil des Pfeifenſtocks aus Metall gearbeitet.

Man erzeigt faſt gewöhnlich nur den im Proſpect ſtehenden Pfeifen die Ehre, ſie von reinem engliſchen Zinn zu arbeiten, weil dieſes ſich am ſchönſten poliren läßt, alſo das beſte Anſehen gewährt, auch zur Hervorbringung des eigenthümlichen Principaltons am ſchicklichſten iſt: und bekanntlich kommen die Principale — ſiehe das Stimmenverzeichniß — in den Proſpect.

Außer den Principalen werden zwar noch mehrere offene Stimmen von Zinn gearbeitet, doch ſelten von reinem Zinn: die Herren Orgelbauer können es nun einmal nicht übers Herz bringen, inwendig ins Werk reines Zinn zu bringen: und doch werden die Stimmen in der Dispoſition von Zinn angegeben.

Das Vorgeben mancher Orgelbauer: man könnte das reine engliſche Zinn nicht zu den Pfeifen verarbeiten, iſt ungegründet, und nur eine Ausflucht der Pfuſcher, aber keines rechtlichen Orgelbauers.

*) Anmerk. Bedos de Celles ſagt im Faiteur d'Orgues Part. I. Chap. IV. Sect. 1. no. 157. — — „en Allemagne le plomb est entierement banni dans cet instrument, dont tous les tuyaux avec leurs pieds sont faits en étain.“ Wenn das wahr wäre! Inzwiſchen verſteht Bedos unter Zinn auch nicht wirklich reines Zinn, ſondern bereits vermiſchtes, und wenn er ſagt, das Blei ſei aus unſern deutſchen Orgeln gänzlich verbannt, ſo meint er damit das unvermiſchte Blei, aber nicht, was er ſonſt „étoffe“ nennt, und unſerm beim Orgelbau ſogenannten „Metall“ gleich kommt. Inzwiſchen iſt doch in vielen Orgeln das Metall leider! nicht viel beſſer als Blei.

§. 108.

2. Metall. Der Orgelbauer verſteht unter Metall niemals Zinn, Meſſing u. dgl., ſondern eine Miſchung von Zinn und Blei. Daher nennt man zinnerne Pfeifen nie metallene, ſondern nur ſolche, die aus gemiſchtem Zinn und Blei gearbeitet ſind, führen den Namen metallene. Es werden nämlich zu einer gewiſſen Portion Zinn beſtimmte Theile Blei zugeſetzt. Dies nennt man legiren, Legirung. Nimmt man zu 15 Theilen Zinn einen Theil Blei, ſo heißt die Legirung funfzehnlöthig. Sagt man ſechslöthig Metall, ſo heißt das ſo viel, als: die Legirung beſteht aus ſechs Theilen Zinn und zehn Theilen Blei. Reines Zinn nennt man ſechzehnlöthig — dies iſt ſo angenommen. Daher entſtehen die angeführten Benennungen, zehnlöthig, achtlöthig u. ſ. w.

Der Contract, den der Orgelbauer mit dem, der die Orgel bauen läßt, macht, muß von rechtswegen beſtimmen: wie viellöthig das Metall, das er verarbeiten will, ſein ſoll; und der Organiſt muß zu unterſuchen wiſſen, ob der Orgelbauer contractmäßiges Metall verarbeitet hat. Ich werde in der zweiten Abtheilung dieſes Werkchens, welche von der Prüfung der Orgel handelt, im §. 254. eine Metallprobe mittheilen.

§. 109.

Die Beſchreibung: wie das Zinn und Metall behandelt, wie es gegoſſen u. ſ. w. wird, gehört für Orgelbauer, nicht für die Organiſten, daher übergehe ich ſolche, und führe bloß die Folge der Proceduren, die damit vorgenommen werden, an, um die Kunſtausdrücke beibringen zu können.

Das Zinn oder Metall wird im Gießkeſſel geſchmolzen, mit der Gießkelle ausgeſchöpft und in die Krücke auf der Gießlade (Gießbank) in lange Platten oder Tafeln gegoſſen, gehämmert: dann mit dem Zinnhobel behobelt, mit dem Schnitzer zugeſchnitten, auf der Pfeifenform (einem hölzernen Cylinder oder Kegel) gerundet, die Pfeifenfüße auf einem Kegel zugeſpitzt, mittelſt des Löthkol-

bens (Löthhammers) zuſammengelöthet, mit der Ziehklinge abgezogen und endlich polirt.

Zuſatz. Im Jahr 1822 erfand der Orgelbauer Tobias Turley zu Treuenbrietzen, nach der Idee des Hrn. Muſikdirectors Wilke zu Neu-Ruppin, die Kunſt, die Pfeifenplatten vermöge einer Form in bedeutender Stärke zu gießen, ſie ſodann mit einer von ihm erfundenen Maſchine (Abzugsmaſchine) ſo vorzubereiten, daß er ſie auf einer Streckmaſchine in beliebiger Stärke und Schwäche walzen konnte. (Vergl. Univerſal-Lexikon der Tonkunſt, B. 5, S. 287.)

§. 110.

3. Holz. Man kann zur Verfertigung der Pfeifen mehrere Holzarten brauchen, als Tannen, Fichten, Eichen, Birn, Ahorn ꝛc. Die feſteſten und die ſich am reinlichſten arbeiten laſſen, ſind die beſten. In Ermangelung und wegen der Koſtbarkeit beſſerer, edlerer Holzarten bedient man ſich gewöhnlich des Fichten-, Tannen-, Eichen- und höchſtens Birnbaum-Holzes.

Hölzerne Pfeifen ſind, wenn auch nicht immer, doch mehrentheils eine Erfindung der Sparſamkeit. Metall iſt nicht allein an ſich ſelbſt ungleich theurer als Holz, ſondern verurſacht auch deswegen mehr Koſten, weil a) die Bearbeitung deſſelben umſtändlicher iſt, b) weil es ſchwerer iſt als Holz, und daher, indem gewöhnlich der größte Theil des Pfeifenwerks in die obern Stocke der Orgel kömmt, mehr Aufwand in Betreff der Pfeifengerüſte erfordert u. ſ. w.

Das Holz, welches zu Pfeifen verarbeitet werden ſoll, muß ſehr trocken und rein ſein: rein, damit es ſich glatt und nett bearbeiten laſſe; trocken, damit es nach der Bearbeitung nicht ſchwinde u. ſ. w.

Man ſtreicht die hölzernen Pfeifen mit Leim aus, um, wie man ſagt, dem Ton mehr Schärfe zu geben, und ihn dem Ton der metallenen Körper näher zu bringen.

Das ſicherſte und beſte, was man thun kann, den hölzernen Pfeifen den möglichſten Grad der Annehmlichkeit und

Schärfe zu geben, deſſen ſie durch Beihülfe der Kunſt fähig ſind, beſteht darin, daß man das beſte Holz, was man haben kann, ausſucht, es ſo glatt als möglich arbeitet und den vier Brettern, woraus die Pfeifen zuſammengeſetzt ſind, ja genau gleiche Stärke giebt: denn nichts hindert die Gleichheit der Luftſchwingungen mehr, als ungleiche Holzdicken, indem das ſchwächere Brett zu ſehr erſchüttert wird, und die von allen Seiten nothwendig gleiche Fortſetzung der Schwingungen geſtört und unterbrochen wird. Pfeifen, die hierin merklich vernachläſſigt ſind, werden nur ſchwer zu einer reinen Intonation und Stimmung gebracht.

Cap. 2.

Structur der Pfeifen.

A. Form oder äußere Geſtalt.

§. 111.

Was hier und im §. 112. und 113. von der Form der Pfeifen geſagt wird, betrifft bloß den eigentlichen Körper. Die übrigen Theile kommen hier nicht mit in Betrachtung, und können erſt oben (§. 117.) näher angezeigt werden. Der äußern Geſtalt nach ſind die Pfeifenkörper

a) Säulen, und zwar

α) runde oder Cylinder (Tab. V. Fig. 1. 2. 3.). Faſt alle zinnerne und metallene Labialpfeifen (ſ. §. 116. 117.) ſind Cylinder: z. B. die Principale, Octaven, alle aus Quinten, Octaven und Terzen zuſammengeſetzte Stimmen, überhaupt alle ganz offene Labialpfeifen, die aus Zinn oder Metall gearbeitet ſind.

β) viereckige (Tab. IV. Fig. 3.). Alle unter α angeführte Stimmen erhalten die Geſtalt viereckiger Säulen, ſobald ſie aus Holz gearbeitet werden.

Anmerk. Könnten alle hölzerne Pfeifen rund gearbeitet werden, ſo würden ſie unſtreitig im Ton gewinnen. Doch ver-

ſteht ſich von ſelbſt, daß ſie nicht bloß äußerlich rund geſtaltet, ſondern auch innerlich rund ausgearbeitet ſein müßten*). Denn man findet in ſchlechten Orgelwerken, auf die man nicht viel hat verwenden können, hölzerne Pfeifen im Proſpect. Da es ein ſchlechtes Anſehen gewähren würde, wenn ſie ſo, wie alle hölzerne Pfeifen, eine viereckige Form hätten, ſo hat man die beiden vordern Ecken abgerundet und durch einen zinn- oder ſilberfarbigen Anſtrich ihnen das Anſehen zinnerner Pfeifen zu geben geſucht. Deſſenohngeachtet ſind ſie doch inwendig viereckig und machen keine Ausnahme von der Regel.

*) Zuſatz. Ausgezeichnete Orgelſtimmen (Flöte, 4 F.) baute in der angegebenen Weiſe J. F. Schulz. Täuſchend iſt der Flötenton nachgeahmt und wohl läßt ſich vermuthen, daß die bisher gemachten Verſuche: hölzerne Pfeifen inwendig rund auszuarbeiten — weiter fortgeführt werden.

§. 112.

b) Pyramiden (Tab. V. Fig. 5.) und zwar vierſeitige umgekehrte. Alle aus Holz gearbeitete Körper der Rohrwerke ſind Pyramiden: man müßte denn den Fagott, die Vox humana, Hoboe und andere Rohrwerke, die ein cylinderförmiges Corpus haben, aus Holz arbeiten: dann müßten es freilich viereckige Säulen ſein; allein wem wird dies wohl einfallen?

Auch unter den hölzernen Flötenwerken findet man Pyramiden, aber aufrecht ſtehende, nämlich bei ſolchen Stimmen, deren Körper oben zugeſpitzt werden müſſen.

Anmerk. Zuweilen findet man auch ein hölzernes kegelförmiges Rohrwerk, doch nur ſelten, und kann es nur ſehr kleine Körper haben, weil große ſich ſchwer als Kegel möchten bearbeiten laſſen.

§. 113.

c) Kegel (Tab. V. Fig. 6.). Jede hölzerne Pfeife, die pyramidenförmig gebaut iſt, wird, ſobald ſie aus Zinn

oder Metall gearbeitet wird, zum Kegel. Die mehrſten zinnernen und metallenen Rohrwerke haben die Form eines umgekehrten Kegels, z. B. Trompeten, Poſaunen ꝛc. Nur wenig Rohrwerke haben cylinderförmige Körper, z. B. Fagott, Vox humana*) u. a. Doch müſſen auch dieſe ſich in einen Kegel enden, oder vielmehr außer dem cylinderförmigen Körper noch einen Kegelfuß haben.

Ueberhaupt betrifft Alles, was ich über die äußere Geſtalt der Pfeifen geſagt, bloß das allgemein Gewöhnliche. A potiori ſit denominatio. Freilich kann die Laune des Orgelbauers mancher Stimme eine, von der gewöhnlichen ganz verſchiedene, Geſtalt geben. Auch giebt es wirklich wahre Mißgeburten, die ihre Entſtehung gewiß bloß einer Grille zu verdanken haben. Wer Gelegenheit hat das noch jetzt werthvolle Buch: Mich. Praetorii Syntagma musicum — in Cantorum, Organistarum, Organopoeiorum etc. gratiam collectum etc. (Wolfenbüttel, 1619, in 4.) zu erhalten, wird in dem 2ten Theil, der hauptſächlich über die Orgel handelt, manche Raritäten der Art abgebildet finden. Abelung hat in ſeiner Musica mechan. Organ. B. 1, S. 73 eine Reihe Abbildungen in Holzſchnitten von einem feinen Regiſter, Bärpipe genannt, zum beſten gegeben.

*) Anmerk. Auch die Vox humana wird nicht immer mit cylinderförmigen Körpern gearbeitet; man ſehe im Stimmenverzeichniß Vox humana (4. Abſchn. Cap. 2.) und auf Tab. V. Fig. 7.

Cap. 3.

B. Innrer Bau der Pfeifen.

§. 114.

Vorzüglich intereſſirt uns der innere Bau, die innere Einrichtung der Pfeifen. Zufolge derſelben giebt es zwei Hauptgattungen, nämlich:

a) Labialpfeifen oder Flötenwerke;
b) Zungenpfeifen oder Rohr- (auch Schnarr-) werke.
Diese sind wieder entweder
α. gedeckt oder
β. offen.

Ich werde zuerst von den offenen Pfeifen, sie mögen zu den Flöten oder Rohrwerken gehören, handeln.

§. 115.

Bei den Pfeifen, sowohl der Flöten- als Rohrwerke, kommen folgende Theile in Betracht.

1) Derjenige, der den Theilen, die den Ton bilden, den Wind zuführt, und zugleich den Pfeifenkörper unterstützt, das ist: der Fuß bei Labialpfeifen und der Stiefel bei Zungenpfeifen.
2) Die Theile, die den Ton bilden, nämlich Labium, Aufschnitt und Kern bei Flötenwerken; Mundstück und Zunge bei Rohrwerken.
3) Der Theil, in dem der Ton seine Größe und Fülle erhält, wo er gleichsam reif wird, oder das Corpus.

§. 116.

a. Labialpfeifen oder Flötenwerke unterscheiden sich von den Zungenpfeifen oder Rohrwerken zwar schon einigermaßen durch ihre äußere Form, indem der größte Theil von ihnen, wenn sie aus Holz gearbeitet, vierseitige Säulen, oder wenn sie aus Metall verfertigt sind, cylinderförmig sind; dahingegen die Rohrwerke mehrentheils die Form vierseitiger Pyramiden oder Kegel haben. Hauptsächlich aber zeichnen sie sich durch die Theile aus, die den Ton bilden. Man begreift — ob mit Recht oder nicht, sei dahin gestellt — diese Theile insgesammt unter dem Namen Labium, daher haben diese Pfeifen den Namen Labialpfeifen.

Die tonbildenden Theile der Labialpfeifen sind, wie bereits bemerkt worden, das Labium, oder besser die Labien, der Aufschnitt und der Kern.

§. 117.

Die im vorhergehenden §. benannten tonbildenden Theile der Labialpfeifen ſind in zinnernen oder metallenen Pfeifen von denen in hölzernen einigermaßen verſchieden.

1. Zuerſt alſo von den zinnernen oder metallenen Labialpfeifen. Die Körper kennen wir ſchon: die Füße, die die Körper tragen, ſind Kegel (Tab. V. Fig. 1. 2. 3. 4. a.), deren Grundflächen-Rand mit dem untern Rand der Körper zuſammengelöthet iſt: die Spitzen derſelben ſtehen in den Pfeifenlöchern.

Da, wo Corpus und Fuß verbunden (zuſammengelöthet) ſind, iſt ein länglich viereckiger Einſchnitt oder eine oblonge horizontale Querſpalte gemacht, breit oder ſchmal, hoch oder niedrig, nachdem es der Ton, den die Pfeife angeben ſoll, erfordert. Dieſe Spalte heißt der Aufſchnitt (Tab. V. Fig. 1. 2. 3. 4. b.) Ein wichtiger Theil zur Bildung des Tons. Ein weiter Aufſchnitt giebt einen ſtumpfen, ein enger einen ſchneidenden Ton.

Der obere Rand des Aufſchnitts, wie auch die Wölbung des Körpers einige Zoll hinauf iſt etwas eingedrückt, ſo daß der Rand eine gerade Linie bildet, wodurch das obere Labium entſteht (Tab. V. Fig. 1. 2. 3. 4. c.).

Die Grundfläche des Kegels — woſelbſt, wie geſagt, der Fuß mit dem Körper zuſammengeſetzt iſt — bedeckt ein metallenes Blatt (Tab. IV. Fig. 1. a.), deſſen Dicke nach Maaßgabe der Größe der Pfeifen eingerichtet iſt. Dieſes Blatt, welches der Kern heißt, füllt die ganze Grundfläche des Kegels aus bis auf einen Abſchnitt, deſſen Sehne (Grundlinie) ſo lang iſt, als die Breite des Labiums, mit dem ſie parallel läuft. Durch das Niederdrücken des Bogens vom Kegelfuß über dieſer Grundlinie in eine geradlinige Fläche entſteht das zweite oder untere Labium (Tab. V. Fig. 1. 2. 3. 4. d, desgleichen Tab. IV. Fig. 1. b.), welches mit dem obern parallel läuft. Zwiſchen dieſem Labium und dem Kern bleibt eine kleine Oeffnung, Ritze oder Spalte (Tab. IV. Fig. 1. c.), durch welche der

Wind aus dem Fuße dringt. Zwiſchen den Labien ſchneidet ſich der Wind, ein Theil zerſtreut ſich durch den Aufſchnitt, der andere ſtreicht unter dem obern Labium in den Körper, und ſo entſteht der Ton, wobei beide Labien in eine zitternde Bewegung geſetzt werden, die zur Erzeugung des Tons unentbehrlich iſt, welches man daraus erſieht, daß der Ton ſogleich verſchwindet, wenn man beim Anblaſen einer Pfeife den Finger aufs Labium legt. Nach dem Aufſchnitt zu iſt der Kern der Dicke nach etwas ſchräg abgeſchnitten.

§. 118.

2. Die hölzernen Labialpfeifen haben alle Stimm- oder Tonbildungstheile der metallenen, nur hin und wieder anders gebildet.

In wie fern der Körper die hölzernen Pfeifen von denen der zinnern oder metallenen ſchon in der äußern Form abweichen, wiſſen wir bereits, ſie ſind nämlich insgeſammt viereckig, dahingegen die zinnernen rund ſind.

Der nächſte in die Augen fallende Unterſchied findet ſich da, wo bei den metallenen Pfeifen der Fuß angebracht iſt: die hölzernen Körper erhalten nämlich den Wind nicht mittelſt eines coniſchen (kegelförmigen) Pfeifenfußes, ſondern mittelſt einer kurzen runden hölzernen Röhre (Tab. IV. Fig. 3. c.), die den Wind nicht geradezu durch den Aufſchnitt ins Corpus, ſondern vorher in eine Art von Windkaſten führt. Der Aufſchnitt befindet ſich nämlich in hölzernen Pfeifen nicht am Ende des Körpers, ſondern einige Zoll — nach Maaßgabe der Größe der Pfeifen — über demſelben. Der Kern ſitzt daher auch nicht im Fuß — indem die hölzernen Pfeifen keinen Fuß haben — ſondern im Corpus, welches unten zugeſpundet iſt, wodurch zwiſchen dieſem Boden und dem Kern ein Raum entſteht, aus welchem der Wind durch die Kernſpalte ſtreicht. Um aber den Wind aus dem Stock zu erhalten, iſt in den Boden der Pfeife eine kurze hölzerne Röhre geſetzt, welche im Loche des Pfeifenſtocks ſteht, die Pfeife trägt und ihr zugleich den Wind zuführt.

Das obere Labium ist einige Zoll von oben herab nach dem Aufschnitt zu schräg abgeschärft (Tab. IV. Fig. 3. b.). Der horizontal gelagerte Kern — ein verhältnißmäßig dickes Brettchen — erfüllt gleichfalls, wie in zinnernen Pfeifen, den innern Raum bis auf einen kleinen Abschnitt, wodurch er mit dem untern Labio die Kernspalte bildet. Da in metallenen Pfeifen das untere Labium oder die obere Wölbung der Grundfläche des Kegelfußes bloß deshalb eingedrückt wird, um mit dem Kern eine parallellaufende gerade Linie zu bilden, hingegen bei hölzernen Pfeifen das untere Labium schon geradlinig ist, so bedarf dieses keiner weitern Veränderung.

§. 119.

Der Ton der Labialpfeifen läßt sich nicht festsetzen, denn er ist unendlich verschieden: flötenartig, geigenartig, hornartig, bald schneidend, bald hohl, hell, dumpf u. dgl.

§. 120.

b. Rohrwerke: zuweilen auch Zungenwerke, Schnarrwerke genannt. Unter diesen drei Benennungen, von denen die erste die gebräuchlichste ist, werde ich die zweite, nämlich Zungenwerke, als die passendste wählen.

Die Rohrwerke unterscheiden sich von den Flötenwerken

aa) durch die verschiedene Form der Pfeifenkörper, die wir bereits im §. 112. 113. kennen gelernt haben: sie sind nämlich mehrentheils kegel- oder pyramidenförmig. Doch ist die Form der Pfeifen kein hinreichendes Unterscheidungszeichen. Bestimmter zeigt sich der Unterschied

bb) an den Theilen, die den Ton bilden. Diese sitzen nicht, wie bei den Labialpfeifen, theils im Corpus, theils im Fuß, sondern machen für sich ein Ganzes aus, welches das Mundstück heißt und im Stiefel (s. lit. cc. §. 122.) verborgen ist. Die Theile, woraus das Mundstük so künstlich zusammengesetzt ist, sind:

α) der Theil, von dem das Ganze den Namen erhält, nämlich das eigentliche Mundstück (Tab. IV. Fig.

5. a. und Fig. 6.). Dies iſt eine metallene, zinnerne oder meſſingene, gegoſſene oder getriebene, länglich runde Röhre, oder auch ein kleiner hohler Cylinder. Zuweilen, z. B. in großen Mundſtücken läuft ſie nach unten ein wenig verjüngt zu. Hier hat das Mundſtück einen Boden, den es entweder ſchon im Guß erhält, z. B. bei den zinnernen und metallenen, oder der beſonders eingeſetzt wird, z. B. bei den meſſingenen Mundſtücken. Die obere Wölbung — wenn wir das Mundſtück vor uns legen — iſt abgehobelt, zuweilen das ganze Mundſtück entlang, zuweilen nur bis an die Gegend, wo es im Kopf (ſ. u.) ſitzt. Dadurch entſteht eine Oeffnung in die Länge, wodurch das Mundſtück das Anſehen einer Rinne erhält.

β) Die Zunge: (Tab. IV. Fig. 5. b. und Fig 7. a.) beſonders gezeichnet. Das, was z. B. bei Clarinettenmundſtücken — mit welchen überhaupt die Mundſtücke der Rohrwerke ſowohl im Bau als Wirkung viel Aehnlichkeit haben — das Blatt iſt. Dieſe Zunge iſt ein verhältnißmäßig ſchwaches oder ſtärkeres meſſingenes Blatt, ſo lang als das ganze Mundſtück. Es wird auf die längliche Oeffnung, welche es genau bedeckt, gelegt, und ruht auf den Rändern derſelben *). Beides, Mundſtück und Zunge, ſind eingeſetzt und befeſtigt in den

γ) Kopf (Tab. IV. Fig. 5. c.). Der Kopf iſt ein viereckiges Klötzchen, welches ungefähr um $^2/_3$ abgeſetzt iſt, nämlich ſo, daß der obere breiteſte Theil $^1/_3$, der untere abgeſetzte $^2/_3$ der ganzen Höhe beträgt. Der obere Theil iſt deshalb breiter, um auf dem Rand des Stiefels zu ruhen. Durch die Mitte dieſes Klötzchens geht ein [illegible]ch, ſo weit, daß der obere Theil des Mundſtücks mit [illegible] Zunge darin Raum hat. In die obere Mündung [illegible] Lochs, auf der Oberfläche des Kopfs, paßt die [illegible]ße des metallenen oder zinnernen Pfeifenkörpers, [illegible]r deſſen Fußes, der in dem Loche auf dem Kopfe ruht

und durch daſſelbe den Ton vom Mundſtück erhält. Hölzerne Pfeifen ſtehen nicht mit der Spitze im Kopfloch, ſondern faſſen mit ihrer untern Oeffnung über den Rand des Mundſtücks, der bei hölzernen Pfeifen aus dem Kopf ein wenig hervorragt, wie auf der Zeichnung Fig. 5. In die untere Mündung des Kopflochs wird das Mundſtück mit der Zunge geſchoben. Da die Zunge flach iſt, ſo entſteht über derſelben im Loche des Mundkopfes eine Wölbung, in dieſe wird

δ) ein kleiner hölzerner Keil (Tab. IV. Fig. 5. d. und Fig. 7. b.) getrieben, deſſen Beſtimmung iſt, die Zunge auf dem Mundſtück und zugleich dieſes im Kopf feſt zu halten.

Ein ſehr wichtiger Theil des Mundſtücks, worunter wir nunmehr nicht bloß die Rinne oder den Schnabel, ſondern alle Theile vereinigt verſtehen, iſt

ε) die Krücke (Tab. IV. Fig. 5. e. und Fig. 8.). Sie iſt ein in verſchiedene Krümmungen gebogener verhältnißmäßig ſtarker Draht. Es wird nämlich in den Kopf über dem Keil von oben herab ein der Dicke des Drahts angemeſſenes Loch gebohrt. Durch dieſes Loch geht der Draht, der über der Zunge in einen Haken aufwärts, dann horizontal nach der linken und in gleicher Richtung wieder rechts gebogen iſt. Mit dieſer untern doppelten Biegung drückt er, vermöge ſeiner Federkraft, die Zunge feſt auf das Mundſtück, ſo, daß ſie von unten hinauf ſich nicht weiter vom Mundſtück löſen kann, als bis an die Stelle, wo der doppelte Haken der Krücke anſchlägt. Das Ende des Drahts, das über den Kopf hervorragt, iſt in einen Haken umgebogen, die Krücke ſteht nicht unbeweglich feſt, ſondern kann hinauf und herab getrieben werden. Durch das Aufwärtstreiben löſt ſich die Zunge mehr vom Mundſtück, durch das Abwärtstreiben weniger, im erſten Fall wird die Oeffnung größer und der Ton, den das Mundſtück erzeugt,

tiefer, im andern wird die Oeffnung kleiner und der Ton höher, oder bei verlängerter Zunge werden die Schwingungen langsamer, bei verkürzter geschwinder. Hieraus ergiebt sich, daß die Krücke der Stimmung wegen angebracht ist, weshalb sie auch von einigen und zwar sehr richtig die Stimmkrücke genannt wird**).

Das auf der Zeichnung abgebildete Mundstück ist eins der größern, und zwar aus der Posaune 16 Fuß verjüngt.

*) Zusatz. In neuerer Zeit sind freischwingende oder durchschlagende Zungen bei Rohrwerken im Gebrauch. Näheres über dieselben in G. Töpfer's Orgelbaukunst.

**) Zusatz. Die Stimmkrücke oder besser Stimmfeder hat mancherlei Verbesserungen erfahren. Besonders verdient jene Art Beachtung, welche der bewährte G. Töpfer construirte und in dem ersten Nachtrag zu seinem Buche „die Orgelbaukunst (Weimar, 1834)" Seite 88 beschreibt. Er nennt sie: Stimmschraube. Eine dort mitgetheilte saubere Abbildung erleichtert das Verständniß.

§. 121.

So viel im Allgemeinen zur Beschreibung der Mundstücke. Die Verschiedenheit der Rohrstimmen macht freilich auch eine Verschiedenheit der Mundstücke nothwendig, doch besteht diese größtentheils nur in der Länge, Breite u. dgl. Z. B. der größte Körper der Art von Vox humana, die aus einem längern und kürzern Kegel, die mit ihren Grundflächen zusammen stoßen, besteht, und den man auf Tab. V. Fig. 7. abgebildet findet, hat im Ganzen höchstens 9 Zoll, nämlich der eigentliche Körper 6 Zoll und der conische Deckel 3, auch wohl nur, wie z. B. in der Marien-Orgel zu Prenzlow 2½ Zoll Höhe, und wo er am weitesten ist 2 Zoll im Durchmesser. Gleichwohl giebt dieser kleine Körper das tiefste C acht Fuß Ton an: und dies bewirkt größtentheils die Proportion des Mundstücks.

Um den knasternden Ton großer Rohrwerke zu dämpfen, füttert man zuweilen die Rinnen (die innere Höhlung des

Mundstücks) mit Leder. So werden auch die Ränder, worauf die Zunge, wenn sie durch den Wind in zitternde Bewegung gesetzt wird, schlägt, mit Leder belegt.

Die Köpfe müssen von gehörig trocknem Holz gearbeitet sein, sonst schwinden sie, trocknen zusammen und sitzen los in den Stiefeln. Bei großen Pfeifen hat dies zwar wenig zu bedeuten, denn die Körper halten den Kopf vermöge ihrer Schwere fest im Stiefel, aber bei kleinen Körpern ist es eine äußerst verdrießliche Sache; denn wenn man beim Stimmen die Krücke aufwärts treiben will, leistet der Kopf nicht den nöthigen Widerstand, sondern hebt sich sammt dem Corpus aus dem Stiefel.

Anmerk. Diesen Fehler findet man in so vielen Orgeln, entweder sitzen die Köpfe los und verursachen beim Stimmen die angeführte Verdrießlichkeit, oder sie sitzen zu fest und man kann sie nicht ausnehmen, wenn man an der Zunge etwas zu verbessern hat. Es ist also sehr zu verwundern, daß man diesem Fehler noch nicht gesucht hat vorzubeugen, welches doch auf mancherlei Art ohne alle Schwierigkeit geschehen könnte: z. B. es dürfte nur durch Stiefel und Kopf ein Stift, den man leicht herausziehen könnte, geschoben werden u. dgl.

Zusatz. Letztere Vorrichtung ist jetzt allgemein gebräuchlich.

§. 122.

Rohrwerke unterscheiden sich endlich

cc) durch den Theil, der das Corpus trägt und ihm den Wind zuführt. Dieser Theil heißt der Stiefel. Die Anlage der Stiefel ist verschieden.

α. Entweder es erhält jede Pfeife ihren eigenen Stiefel, wie auf Tab. V. Fig. 5. 6., in diesem Fall ist es ein länglich viereckiger Kasten, der auf dem Pfeifenstock befestigt ist und aus demselben den Wind für das Mundstück erhält. Diese Art ist für die größern Körper der Rohrwerke bestimmt;

β. oder es sind für mehrere Pfeifen in einen gemein-

ſchaftlichen Klotz viereckige Löcher geſtemmt, welche die Stelle der Kaſten vertreten. Solch ein Klotz heißt: Stiefelſtock, Windſtock, Stiefelklotz. Die kleineren Körper der Rohrwerke haben gewöhnlich ſtatt beſonderer Stiefel einen ſolchen gemeinſchaftlichen Stiefelſtock.

Die Stiefeln beiderlei Art erhalten den Wind auf gewöhnliche Art. In den Stiefel wird nun das Mundſtück mittelſt ſeines Kopfes eingeſetzt und zwar ſo, daß der ſchmälere abgeſetzte Theil mit dem Mundſtücke in den Stiefel kömmt, der breitere hingegen auf dem Rand des Stiefels ruht.

§. 123.

Der mehr oder weniger ſchnarrende Ton der Rohrwerke entſteht durch das Anſchlagen der Zunge an das Mundſtück. Der Wind ſetzt nämlich, indem er aus dem Windſtock in den Stiefel ſtrömt, die Zunge in eine zitternde oder vielmehr flatternde Bewegung, und zwar dadurch, daß der aus dem Windſtock gerade unter die Zunge ſtreichende Wind dieſelbe vom Mundſtück entfernt, der von der Seitenwand des Kaſtens zurückprallende hingegen ſie wieder andrängt. Dies der Grund der flatternden Bewegung, welche ſo lange fortdauert, als das Hauptventil geöffnet iſt.

§. 124.

Im Corpus, hieß es §. 115. unter No. 3., erhält der Ton ſeine Fülle, im Corpus wird er ſo zu ſagen reif. Ein angeblaſenes Mundſtück giebt freilich einen Ton an, allein dieſer beſteht bloß in einem unangenehmen Schnarren, Bäen oder Quicken. Nur wenn man das Corpus aufſetzt, entſteht ein, wenn ich ſo ſagen ſoll, dem muſikaliſchen Ohr gerechter Ton. Die Verſchiedenheit der Rohrſtimmen entſteht, wie bereits bemerkt, theils durchs Mundſtück, je nachdem dies lang, breit, tief, flach u. ſ. w. iſt, theils durch die verſchiedene Menſur und Structur der Körper.

Zuſatz. In den neueſten Zeiten hat man ganz zarte Rohrſtimmen ohne Pfeifenkörper in den Orgeln angebracht, welche den ſanften, ſchmelzenden Ton der Mundharmonica haben und wenig ſich verſtimmen. Man vergl. in dem Stimmenverzeichniſſe: Aeoline.

§. 125.

Wir theilten im §. 114. ſowohl Flöten als Rohrwerke ein in offene und gedeckte. Ich hätte ſogleich bei den Labialpfeifen des Deckens gedenken ſollen, da ich aber bei den Rohrwerken das bereits Geſagte hätte wiederholen oder immer auf daſſelbe zurückweiſen müſſen, ſo hielt ich es für den Leſer und für mich bequemer, die kurze Lehre vom Decken der Pfeifen bis hieher zu verſparen.

Decken heißt: dem Ton den geraden Durchgang durch den Pfeifenkörper verſperren. Ich bin der Meinung, daß das Decken der Pfeifen urſprünglich eine Erfindung der Sparſamkeit iſt, indem man vermittelſt deſſelben einer vierfüßigen Pfeife den Ton einer achtfüßigen, und dieſer den Ton einer ſechzehnfüßigen giebt, und alſo dadurch mit den äußerſt geringen Koſten, welche das Decken der Pfeifen verurſacht, aus einer kleinen Pfeife gleichſam eine größere macht. Man fand zugleich, daß das Decken den Pfeifen einen ſtillern, ſanftern Ton gebe, ja daß vermittelſt deſſelben ganz neue Arten von Stimmen entſtänden. Daher erhielt ſich das Decken bis jetzt, und wird ſich erhalten, ſo lange Orgeln gebaut werden. Ich muß geſtehen, daß ich ſelbſt gedeckte Stimmen, wenn ſie gut gerathen ſind, vorzüglich liebe.

§. 126.

Der Nutzen des Deckens beſteht darin:

a) man erſpart Materialien,

b) man erſpart Zeit bei Bearbeitung derſelben.

Aus beiden Gründen ſind ſie ſchon wohlfeiler als offene Pfeifen gleicher Tongröße (§. 139 ff.). Dazu kömmt noch:

c) man verarbeitet gewöhnlich ſchlechteres Metall zu denen, die nicht aus Holz gearbeitet werden, und

d) man braucht nicht ſo viel Raum für gedeckte Pfeifen: welches zuweilen ein höchſt wichtiger Vortheil iſt.

Freilich wird der Ton durch das Decken dumpfer, denn der Wind muß von dem Labium bis zu dem Deckel und von dieſem wieder zurück zu dem Labium wandern; hier erſt findet er ſeinen Ausgang. Daher werden die Schwingungen langſamer — und eben dadurch der Ton tiefer — aber auch matter; dazu kömmt noch, daß gedeckte Pfeifen einen weitern Aufſchnitt erfordern als offene, wodurch mehr Wind verloren geht und die Pfeife an Schärfe und Stärke verliert. Doch können wir dies nicht als Nachtheil berechnen, da es ja oft unſer Wille iſt, einen dumpfern, ſtillen, ſanften Ton zu erhalten. Da die gedeckten Pfeifen wie geſagt einen weiten Aufſchnitt erfordern, ſo zerſtreut ſich oft durch denſelben zu viel Wind, welchen man durch die Bärte zuſammen zu halten ſucht. Die Bärte ſind kleine Brettchen (in hölzernen) oder kleine Metallbleche (in metallenen, zinnernen Pfeifen), die zu beiden Seiten des Aufſchnitts, zuweilen ſogar auch über demſelben angeſetzt werden. Ohne dieſelben würden weit aufgeſchnittene Pfeifen, zumal von feiner Intonation, ſchwer, oft gar nicht anſprechen.

§. 127.

Das Decken ſelbſt geſchieht auf mancherlei Art. Man deckt die Pfeifen

a) entweder ganz oder
b) zum Theil.

Auch iſt das Decken der metallenen und zinnernen Pfeifen von dem der hölzernen einigermaßen verſchieden.

§. 128.

Ich ſagte im §. 125. „Decken heißt: dem Ton den geraden freien Durchgang durch den Pfeifenkörper verſperren.“ Man verſperrt dem Ton den geraden Ausgang

a) entweder ganz, indem man die obere Oeffnung des Pfeifenkörpers ganz verſchließt, daher der Ton zurückkehren

und durch das Labium ſtreichen muß; dies heißt: ganz decken. Man bewirkt es

§. 129.

α) in zinnernen oder metallnen Pfeifen auf folgende Art. Man ſetzt oben auf den Rand des Corpus eine Kappe oder einen Deckel (Tab. V. Fig. 2. a.). Dieſer iſt einem abgeſchnittenen Theil des Cylinders, den er bedecken ſoll, ähnlich, denn er iſt nur ein weniges weiter als das Corpus, nämlich um ſo viel als die Dicke des Zinns oder Metalls des Corpus beträgt, oder als nöthig iſt, um genau auf dem Corpus überzuſchließen. Dieſen Deckel nennt man den Hut. Er muß genau auf die Pfeife, die er decken ſoll, paſſen, ſonſt ſtreicht der Wind auf den Seiten nebenaus: deshalb wird er mit weißgahrem Leder ausgefüttert.

Man wird vielleicht meinen: „man könne das Füttern der Hüte ſparen, und dann doch dem Winde das Nebenausſtreichen verwehren, und es bedürfe auch überhaupt keines beſondern Deckels, man dürfe nur ein metallnes Blatt auf die Oeffnung des Corpus löthen.“ Das wäre ganz richtig, wenn der Deckel nicht noch andere Dienſte, als das bloße Decken, verrichten müßte. Wie wir im §. 237. erfahren werden, wird die Stimmung der gedeckten Labialpfeifen oben am Rande der Körper bewirket: man würde alſo, wenn die Pfeife mittelſt eines immerwährenden Deckels verſchloſſen wäre, nichts mehr an der Höhe und Tiefe ihres Tons verändern können. Der Deckel hingegen, den ich zu Anfange dieſes §. beſchrieben habe, und deſſen man ſich zum Decken der Pfeifen bedient, kann höher hinaufgeſchoben und tiefer herabgedrückt werden; durch die erſte Procedur wird das Corpus gleichſam länger und alſo der Ton tiefer; durch die andere wird das Corpus ſo zu ſagen kürzer und der Ton alſo höher.

§. 130.

β) Hölzerne Pfeifen deckt man mittelſt eines Stöpſels. (Tab. IV. Fig. 4.) Dieſer Stöpſel iſt ein Brettchen, das die obere Oeffnung des Corpus genau ausfüllt, und zu mehrerer Sicherheit an den Seiten mit Leder überzogen iſt. In der Mitte dieſes Stöpſels iſt ein gerade aufſtehender Handgriff, mit Hülfe deſſen man den Stöpſel tiefer hinab in die Pfeife treiben, oder höher heraufziehen kann. Im erſten Fall wird die Pfeife höher, im andern tiefer.

§. 131.

Man verſperrt dem Ton den freien geraden Durchgang

b) zum Theil. Dies geſchieht

α) dadurch, daß man das Corpus an der obern Oeffnung wirklich nur zum Theil zudeckt, und dem Ton eine Oeffnung zum Herausſtreichen läßt. Mir iſt nur eine Stimme bekannt, die auf dieſe Weiſe zum Theil gedeckt iſt, nämlich die cylinderförmige Vox humana. Es iſt nämlich oben auf den Rand des Corpus ein Blatt gelöthet, welches in der Mitte eine runde Oeffnung hat, die in den tiefſten Pfeifen am engſten iſt, und ſich mit dem Höherſteigen der Töne immer mehr erweitert. Etwas ähnliches mit dieſer Art zu decken hat diejenige, von der im folgenden Paragraph die Rede ſein wird.

§. 132.

β) Eine andere Art die Pfeifen zum Theil zu decken iſt die: man macht die Pfeifen oben enger als an dem Labium, das heißt, man läßt ſie faſt ſpitz zulaufen, ſo daß ſie oben nur eine enge Oeffnung behalten. Daß dadurch der freie Durchgang des Tons gehemmt wird, läßt ſich leicht einſehen. Dieſe Art kann man freilich im ſtrengſten Wortverſtande nicht decken nennen; allein da das Zuſpitzen der Pfeifen eine ähnliche Wirkung hervor-

bringt, wie das Decken, nämlich daß es den Ton ſtiller und tiefer macht, ſo werden dergleichen Pfeifen mit zu den gedeckten gerechnet. Jedoch iſt dieſe Art, die Pfeifen gleichſam zum Theil zu decken, keinesweges eine Erfindung der Sparſamkeit, ſondern es ſoll durch dieſe Structur nicht bloß ein ſtiller dumpfer, ſondern ein ganz eigner neuer Klang erzeugt werden. Wirklich haben auch dergleichen zugeſpitzte Pfeifen, wenn ſie übrigens ſorgfältig gearbeitet, menſurirt, labiirt ſind, und der Kern gehörig gelagert iſt, einen überaus angenehmen Ton. Wer z. B. eine gut gerathene Viola di Gambe, oder ein Gemshorn von einem geſchickten Meiſter gehört hat, wird mir Beifall geben. Dieſe Stimmen haben zugeſpitzte Körper: der Ton iſt zwar ſtill, hat aber denn doch dabei etwas ſanft ſchneidendes, welches der Gambe und dem Gemshorn einen geigenartigen Ton gibt. Verbindet man das Gemshorn mit dem Nachthorn, welches aber im Ton kleiner ſein muß, ſo gibt es in den mittlern Octaven einen waldhornartigen Ton. — Die Spitzflöten, die man faſt in allen Orgeln findet, ſind ebenfalls oben eng und an dem Labium weiter, davon ſie auch den Namen haben.

§. 133.

γ) Noch muß ich einer beſondern Einrichtung gewiſſer gedeckten Pfeifen gedenken. Sie haben im Deckel eine kleine runde Oeffnung, in welche ein kleines Röhrchen geſetzt wird, welches zuweilen (mehrentheils) über dem Deckel hervorragt, zuweilen auch im Corpus verborgen, und nur mit ſeinem obern Rand in den Deckel befeſtigt, nämlich eingelöthet iſt. So ſind z. B. die bekannten Rohrflöten gebaut, die man faſt in allen Orgeln findet. Der Ton iſt nicht ſo dunkel wie in andern ganz bedeckten Pfeifen, hat aber nur ſelten etwas auffallend Aus-

gezeichnetes, doch gehören dieſe Rohrflöten zu den angenehmen Gedacten.

§. 134.

Was bisher vom Decken der Pfeifen geſagt worden iſt, gilt mehrentheils nur von den Labialpfeifen. Rohrwerke können nicht ganz gedeckt werden, weil ſie nicht wie die Labialpfeifen einen Aufſchnitt haben. Wollte man ihre einzige Oeffnung, oben am Corpus, durch einen Deckel verſchließen, wo ſollte der Ton bleiben? Zum Theil können ſie gedeckt werden, wie ich ſchon beiläufig von der Vox humana erwähnt habe. Einen Ausgang muß man dem Ton immer zu ſchaffen ſuchen. Wenn dann Rohrwerke gedeckt werden ſollen, ſo müſſen im Corpus, es ſei wo es wolle, Oeffnungen oder Schallöcher angebracht werden. Man hat in ältern Zeiten hiermit gar viel geſpielt und gekünſtelt. Im Stimmenverzeichniß werde ich gelegentlich einige dergleichen Spielereien anführen.

Cap. 3.

Größe der Pfeifen.

§. 135.

Wenn wir von der Größe der Pfeifen ſprechen, müſſen wir wohl unterſcheiden

a) ihre körperliche Größe,

b) ihre Tongröße.

Die Größe der Pfeifen wird nach Fußen und Zollen beſtimmt und benannt*).

Bei der körperlichen Größe der Pfeifen kömmt in Betracht

α) ihre Länge,

β) ihre Weite.

*) Anmerk. Seit langer Zeit iſt beim Orgelbau das ſogenannte Dresdner Maaß, von welchem 13 Zoll auf einen Fuß rheinländiſch Maaß gehen, im Gebrauch. Ich erinnere mich nicht, dies in irgend einer Schrift über die Structur

der Orgel angeführt gefunden zu haben. Gleichwohl verdient es allerdings bemerkt zu werden, denn wenn der Organiſt mit einem, vom Tiſchler ſeines Städtchens verfertigten, Maaßſtab dem Orgelbauer nachmeſſen wollte, ſo würde er freilich, ſtatt der verdungenen 12füßigen Bälge, nur 11 Fuß lange vorfinden. Wie unrecht würde er dann dem Orgelbauer thun, wenn er ihm deshalb Beſchuldigungen machen wollte. Will er dann mit ſeinem Maaßſtab ſich gar an die Pfeifen machen, ſo wird er freilich genug zu tadeln finden, denn die Pfeifen haben ohnedem ſelten die angegebene Länge, wie viel wird dann nicht fehlen, wenn man ſie mit dem rheinländiſchen Fußſtock meſſen will!

§. 136.

α) Länge der Pfeifen. Man nimmt zu den beiden äußerſten Gränzen der Pfeifenlängen an, 32 Fuß bis 1 Zoll: ich ſage, man nimmt dieſe Gränze an; denn volle 32 Fuß lange Pfeifen wird man ſchwerlich finden. Freilich hat man Stimmen, deren tiefſtes C den Ton einer 32füßigen Pfeife angibt, deshalb iſt es aber nicht nothwendig, daß die Pfeife wirklich ſolche Länge habe, ja ſie verträgt ſolche nicht einmal.

Wollten wir nach Maaßgabe der Länge der Pfeifen ſolche eintheilen, ſo würde ich folgende Claſſification vorſchlagen:

aa) übergroße, deren großes C die angebliche Länge von 32 Fuß hat,
bb) große, deren großes C 16 Fuß haben ſollte.
cc) mittlere, " " " 8 " " "
dd) kleine, " " " 4 " " "
ee) überkleine, " " " 2 " " "

§. 137.

Zuweilen fehlt es in der Orgel an Raum, eine Pfeife in ihrer ganzen Länge gerade aufzuſtellen. In dieſem Fall pflegt man ſich damit zu helfen, daß man den Theil, der nicht mehr Raum hat, abſchneidet, und dieſen Abſchnitt in einer Richtung,

die der Raum zuläßt, gewöhnlich in einem rechten Winkel wieder anſetzt. Dies nennt man kröpfen, und die Pfeifen, die auf dieſe Art zuſammengeſetzt ſind, gekröpfte. Zuweilen wird ſogar eine Pfeife mehrmal gekröpft. Es iſt dies freilich ein Uebelſtand, und nur eine leidige Nothhülfe. Die metallne Röhre der Windprobe z. B. iſt zweimal gekröpft; aber aus andern Urſachen: ich führe dies Beiſpiel nur an, weil ich das Kröpfen der Pfeifen nicht beſonders abgebildet habe, und man ſolches bei der Windprobe auf Tab. IV. Fig. 11. findet.

§. 138.

β) Weite der Pfeifen. Die äußerſten Gränzen der Weite laſſen ſich wohl ſchwerlich mit Gewißheit angeben; und es iſt hieran auch wenig gelegen. Nehmen wir ſechzehn, achtzehn Zoll aufs höchſte, bis ½ Zoll aufs wenigſte an, ſo wird dies ziemlich hinreichen.

Das Verhältniß der Weite der Pfeifen zu ihrer Länge nennt man Menſur, und das Beſtimmen dieſes Verhältniſſes, menſuriren. Hierin beſteht ein großer Theil der wahren Kunſt eines Orgelbauers, die ihn von dem pfuſchernden Schreiner- oder Tiſchlergeſellen unterſcheidet. Das Menſuriren ſetzt nicht allein genaue Kenntniß des nothwendigen Verhältniſſes der Weite zur Länge, und dieſe wiederum mathematiſche Kenntniſſe voraus, ſondern der Orgelbauer muß auch verſtehen, bei welcher Pfeifenart dies oder jenes Verhältniß anzunehmen, wenn und wo dieſe oder jene Menſur paſſender und vortheilhafter ſei. Freilich wird auch das Menſuriren vom größten Theil der Orgelbauer mechaniſch betrieben. Sie haben ihre Menſuren, ihr Menſurbrett, auf welchem die Proportionen der Pfeifen für dieſe Welt ein für allemal verzeichnet ſind. Daß es auch denkende Orgelbauer gibt, will ich keinesweges in Abrede ſtellen.

Wenn man richtig, kunſtmäßig ſpricht, ſagt man nicht: eine Pfeife iſt eng, eine Pfeife iſt weit; ſondern ſie hat enge, ſie hat weite Menſur. Die weite Menſur gibt einen vollen runden, enge Menſur einen ſcharfen ſchneidenden Ton. Pfeifen

von enger Menſur ſind ſchwerer zu intoniren — §. 219. — als weite, weil ſie gerne überſchlagen, ſich überblaſen.

Zuſatz. Ueber die Länge und Weite der Pfeifen, d. h. über die Menſur der Orgelſtimmen vergl. man „G. Töpfer's Orgelbaukunſt" Seite 29—89. Jedenfalls findet man dort das Gründlichſte, was je über dieſen ſo äußerſt ſchwierigen Gegenſtand zu Tage gefördert wurde.

§. 139.

Tongröße. Die Größe des Tons — eigentlicher zu reden die Höhe und Tiefe des Tons — wird gleichfalls nach Fußen beſtimmt und benannt.

Wir müſſen vor allen Dingen die Frage zu beantworten ſuchen, was heißt die Pfeife hat acht Fußton? Was heißt C acht, vier u. ſ. w. Fuß? — Die Pfeife hat acht Fußton heißt ſo viel, als: die Pfeife gibt einen ſo tiefen Ton an, als eine offene Pfeife, die acht Fuß Länge, und die gewöhnliche Weite einer ſogenannten Principalpfeife von dieſer Länge hat, angibt. Das tiefſte C, welches die menſchliche tiefſte Stimme, nämlich die Baßſtimme angeben kann, nennt man das achtfüßige C, oder C acht Fuß, weil es ſo tief klingt als der Ton einer offnen achtfüßigen Pfeife, die Principalmenſur hat. Das höchſte (oder dreigeſtrichene) c, welches die menſchliche Stimme erreicht, hat ½ Fußton, oder den Ton, den eine Pfeife von 6 Zoll Principalmenſur angibt.

Die bekannten Clavierinſtrumente, Bogeninſtrumente, Blasinſtrumente ſind nach der menſchlichen Stimme eingerichtet, und haben 8 Fußton, ſo daß das große C derer, die dieſen Umfang der Tiefe haben, das C 8 Fuß iſt. Einige derſelben können einen weit tiefern, andere einen weit höhern Ton als die menſchliche Stimme erreichen.

Ehedem machte man die größte Pfeife, die das große C der menſchlichen Stimme angab, wirklich 8 Fuß lang. Mit der Zeit, als man, wie in andern Künſten, auch beim Orgelbau manche Erfahrung, Entdeckung und Erfindung machte, fand man, daß man die Länge in manchen Stimmen durch Zugeben

in der Weite erſetzen könne, daß nicht einmal alle Pfeifen das volle Längenmaaß vertrügen. Die wichtigſte Entdeckung war aber denn doch die: daß man, wie wir bereits wiſſen, durch Zudecken den Pfeifen einen noch einmal ſo tiefen Ton geben könne, als ihre Länge beſagt. Das auffallendſte Beiſpiel iſt immer die Vox humana, deren größte Pfeife — wie ich bereits §. 121. erwähnt habe — etwa 9 Zoll lang iſt und einen Durchmeſſer von 2 Zoll hat, und doch die Tongröße einer achtfüßigen offenen Pfeife hat. Den Grund hiervon findet man im angezeigten §. 121.

§. 140.

Die menſchliche Stimme — nicht die Menſchenſtimme in der Orgel — gibt uns daher, nach dem zu Anfang des vorhergehenden Paragraphen Geſagten, den Grund zur Eintheilung der Pfeifen; hiernach theilen wir ſie ein

a) in mittlere — (8 Fuß),
b) kleine — (4 Fuß),
c) überkleine — (2 Fuß),
d) große — (16 Fuß),
e) übergroße — (32 Fuß).

§. 141.

a) Mittlere nenne ich diejenigen, deren tiefſtes C acht Fußton hat. Da ihr höchſtes c der menſchlichen Stimme eben ſo erreichbar iſt als das tiefſte, es verſteht ſich jenes der männlichen oder Baß-, und dieſes der Knaben- oder der Sopranſtimme, ſo glaube ich, kömmt ihnen mit Recht die angenommene Benennung zu, indem ſie das Mittel zwiſchen den folgenden halten.

§. 142.

b) Kleine nenne ich die, deren dreigeſtrichenes c, der Höhe wegen, der menſchlichen Stimme unerreichbar iſt. Z. B. das tiefſte oder größte C gibt 4 Fußton: da nun in jeder Octave die Tongröße um die Hälfte vermindert, oder der

Ton noch einmal so hoch wird, so hat das kleine c nur 2 Fußton, das eingestrichne 1 Fußton, das zweigestrichne ½ Fußton, das dreigestrichne ¼ Fußton. Nach §. 139. kann aber die menschliche Stimme nur das c̿ (½ Fußton) erreichen.

§. 143.

c) Ueberkleine, deren höchstes c die musikalischen Instrumente, die an Höhe die menschliche Stimme weit übertreffen, kaum erreichen können. Die möglichst kleinste Pfeife sollte eigentlich ¼ Zoll haben, allein sie ist noch kleiner, indem den kleinern Pfeifen beim Mensuriren etwas mehr Weite gegeben wird, als sie eigentlich verhältnißmäßig haben sollten, dagegen verlieren sie etwas an der Länge.

§. 144.

d) Große Pfeifen nenne ich die, deren großes C der menschlichen Stimme unerreichbar ist, indem es 16 Fußton gibt, die menschliche Stimme aber nur C acht Fußton anzugeben vermag.

§. 145.

e) Uebergroße, deren großes C nicht einmal von Instrumenten, die einer weit größern Tiefe fähig sind, als die menschliche Stimme, erreichbar ist, oder deren großes C 32 Fußton angibt.

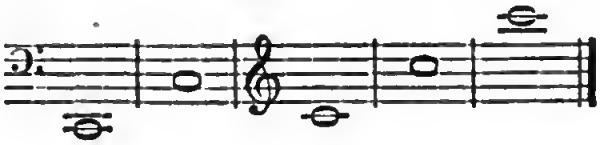
§. 146.

Obgleich kein mir bekannter Schriftsteller über die Structur der Orgel es nöthig erachtet hat, die Pfeifen, in Ansehung ihrer körperlichen sowohl als ihrer Tongröße, in eine gewisse Ordnung zu stellen, so glaube ich doch, daß, um sich eine deutliche, bestimmte Uebersicht über alle die kleinen und großen Kehlen zu verschaffen, es nöthig war, sie alle so zu classificiren, daß man sie leicht an Ort und Stelle finden und setzen, und sich durch bloße Ansicht von ihrem Zweck und ihrer Wirkung belehren

kann. Findet man meine Eintheilung und Benennung nicht zweckmäßig, findet man ſie von der oder jener Seite tadelhaft, ſo bitte ich um Vorſchläge zu einer richtigern, zweckmäßigern, paſſendern Eintheilung und Benennung. Was ich geſagt, iſt bloß Vorſchlag. Doch kann ich es nicht läugnen, daß mir dies Capitel eines der ſchwierigſten geweſen iſt, nicht wegen des Gegenſtandes ſelbſt, ſondern in Rückſicht der Behandlung desſelben. Vermöcht' ich und dürft' ich als Gelehrter zu Gelehrten reden, ſo wäre die Sache leichter und beſtimmter abzuthun geweſen. Ich ſage dies keinesweges, um ein Compliment vor dem Spiegel zu machen, ſondern um meinem Verſuch Nachſicht zu verſchaffen.

Zuſatz. Um die Tongröße der verſchiedenen Orgelſtimmen nach ihrem wahren Klange ſich ſchnell verſinnlichen zu können, entwarf der Herr Kapellmeiſter Dr. Fr. Schneider eine Tabelle. Wir entlehnen ſie aus ſeiner Orgelſchule (Halberſtadt, 1830, S. 5), einem Werke, welches der allgemeinſten Anerkennung würdig iſt.

Wenn folgende Taſten angegeben werden,

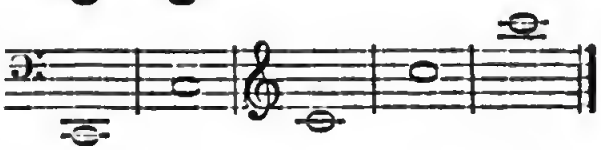


ſo klingen in einer Stimme

a. von 32 Fuß Tongröße die Töne ſo:

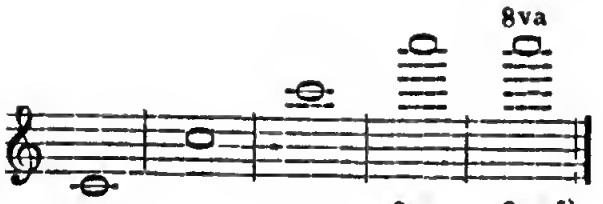
b. von 16 Fuß Tongröße die Töne ſo:

c. von 8 Fuß Tongröße die Töne ſo:

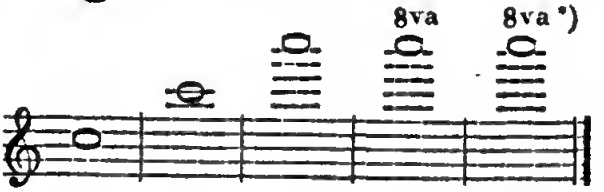


d. von 4 Fuß Tongröße die Töne ſo:

e. von 2 Fuß Tongröße die Töne ſo:

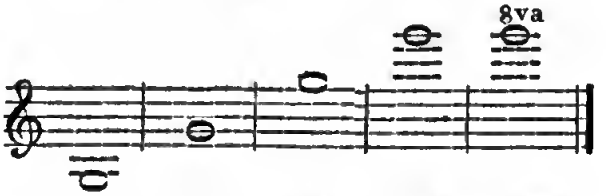


f. von 1 Fuß Tongröße die Töne ſo:

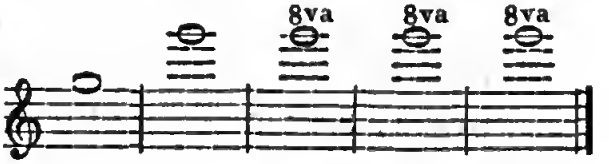


g. Quinte 6 Fuß Tongröße die Töne ſo:

h. von 3 Fuß Tongröße die Töne ſo:



i. von 1½ Fuß Tongröße die Töne ſo:



k. Terz aus 2 Fuß Tongröße die Töne ſo:

*) „Weil in der letzten Octave die Töne zu hoch werden würden, ſo wird die letzte Octave von derſelben Tongröße wie die vorige gefertigt, — man ſagt: ſie repetirt. Dieſe Repetition tritt auch in manchen Orgeln bei der letzten Octave in 2 Fuß ein.“ Vergl. §. 159.

Vierter Abſchnitt.

Vereinigung der Pfeifen zu Stimmen.

Cap. 1.

Von den Orgelſtimmen überhaupt.

§. 147.

Eine beſtimmte Anzahl Pfeifen, von ununterbrochener Tonfolge, einerlei Structur und Größe heißt eine

Stimme, oder wie man auch wohl ſagt, ein Regiſter. Ich ſage

a) in ununterbrochener Tonfolge. Eine Stimme kann vom C oder F, von klein g, eingeſtrichen c, oder von irgend einem Tone anfangen, und heißt deshalb doch immer eine Stimme, wenn ſie auch nicht durch das ganze Clavier geht; doch darf von dem Ton, wo ſie anhebt, bis zu dem, wo ſie ausgeht oder endet, kein Ton dazwiſchen fehlen;

b) von einerlei Structur. Was alles zur Structur der Pfeifen gehört, haben wir im vorhergehenden Cap. 2. und 3. von §. 111. bis 138. kennen gelernt. So wie die erſte Pfeife einer Stimme gebaut iſt, müſſen alle, bis zur letzten, gebaut ſein. Da man aber in manchen Stimmen die größten Pfeifen, auch wohl einige Octaven von Holz und die übrigen von Metall macht, ſo verſteht es ſich von ſelbſt, daß ſie in Anſehung der äußern Geſtalt verſchieden ſein müſſen: denn hölzerne Pfeifen werden viereckig, metallne hingegen rund geformt;

c) von einerlei Tongröße. Von der Größe des großen C hat die Stimme in Betreff der Tongröße ihren Namen: wenn auch gleich das kleine c nur 4 Fußton, das eingeſtrichne 2 Fußton u. ſ. w. iſt, ſo haben ſie doch, angenommenen Grundſätzen zufolge, alle einerlei Tongröße, das heißt: ſie ſind alle nach einem angenommenen Grundton*) proportionirt. Das Regiſter oder die Stimme heißt achtfüßig, wenn ſie auch erſt mit dem eingeſtrichnen c anhebt, und dieſes c 4 Fußton gibt. So heißt z. B. die Hoboe, die mit $\bar{c}$ anfängt, Hoboe 8 Fuß, weil das große C, wenn ſie durch das ganze Clavier ginge, 8 Fußton haben würde: ſollte ſie hingegen Hoboe 4 Fuß heißen, ſo müßte das $\bar{c}$, mit dem ſie anhebt, nur 2 Fußton geben, und das große C würde 4 Fußton geben.

Unrichtig iſt es daher, wenn in Orgeldispoſitionen oder auf den Regiſtertiteln ſteht: Großprincipalbaß oder Po-

ſaune 24 Fuß. Eine Principalſtimme kann ſo wenig als ein Rohrwerk 24 Fußtönig ſein, da 24, 12, 6, 3, 1⅓ die Größe der Quintenregiſter iſt. Principal oder Poſaune 24 Fuß ſoll alſo heißen: Principal oder Poſaune 32 Fuß, die mit G anhebt, und alſo nicht durchs ganze Clavier geht. Ueberdies gibt es gar keine Quinte 24 Fuß.

*) Anmerk. Wenn dieſer Ausdruck den Harmoniſten anſtößig ſein ſollte, Grundtonmaaß. Doch kann ich es in der Folge nicht vermeiden, mich des Ausdrucks Grundton zu bedienen. Daß er hier gar nicht in dem Sinne genommen wird, wie in der Lehre von der Harmonie, bedarf wohl keiner Erläuterung.

§. 148.

Wir theilen die Regiſter und Stimmen ein:

1) überhaupt
   a. in Flötenwerke,
   b. = Rohrwerke,
   c. = offene,
   d. = gedeckte,
   e. = übergroße,
   f. = große,
   g. = mittlere,
   h. = kleine,
   i. = überkleine;
2) beſonders
   a. in einfache,
      α) Grundſtimmen,
      β) Nebenſtimmen,
   b. in gemiſchte,
      α) einfache,
      β) mehrfache.

§. 149.

Ich brauche mich über No. 1. von lit. a. bis i. nicht weitläufig zu erklären. Wir wiſſen bereits, was Labial- und was

Zungenpfeifen oder Flöten- und Rohrwerke ſind: wir wiſſen auch, was offen und gedeckt bedeutet. So heißt z. B. eine Stimme, die aus lauter offenen Labialpfeifen beſteht: ein offenes Flötenwerk. Auch iſt uns aus dem Vorhergehenden bekannt, was übergroß, klein ꝛc. ſagen will: dieſemnach heißt eine 32füßige Stimme eine übergroße, eine 16füßige eine große, eine 8füßige eine mittlere Stimme u. ſ. w. Gut iſt es, wenn man zur Tongröße noch die Menſur beifügt.

Ueber die beſondere Eintheilung in Grundſtimmen u. ſ. w. muß ich mich ſchon näher erklären.

§. 150.

Alle in §. 148. unter No. 1. von a. bis i. benannte Stimmen ſind entweder

a) einfache: das heißt ſolche, die auf jeder Taſte nur einen Ton angeben; doch kann dieſer Ton aus zwei Pfeifen zugleich kommen: denn man findet in manchen Orgeln Stimmen, wo jeder Ton zwei Pfeifen hat. Dies thut nichts zur Sache, es iſt und bleibt immer nur ein Ton, und die Stimme nur eine einfache, und hat es damit beinahe die Bewandtniß, als wenn bei Aufführung eines Tonſtücks eine Violin- oder andere Stimme doppelt beſetzt iſt.

Zu den einfachen Stimmen gehören überhaupt: alle Rohrwerke, Principale, Octaven, Flöten, Gedacte, Quinten und mehrere.

§. 151.

Der einfachen Stimmen gibt es zweierlei:

α) Grundſtimmen, oder ſolche, die jedesmal den Ton angeben, den die angeſchlagene Taſte beſagt, ohne Rückſicht auf Tongröße. So iſt z. B. Octave 4 Fuß eine Grundſtimme, indem ſie, wenn man die Taſte C anſchlägt, richtig den Ton c hören läßt, er ſei nun 8, 4 oder 2füßig. Wollte man in Rückſicht der Tongröße eine ſolche Stimme

beſtimmter charakteriſiren, ſo könnte man Octav 8 Fuß eine Mittelgrundſtimme, Octav 2 Fuß eine überkleine Grundſtimme nennen. Vielleicht bediene ich mich dieſer Ausdrücke zuweilen, und man weiß nun, was ſie ſagen ſollen.

Zu den Grundſtimmen gehören alle im vorigen §. am Schluß angeführte Stimmen, die Quinten ausgenommen.

§. 152.

β) Nebenſtimmen: unter dieſen verſtehe ich ſolche, die einen andern Ton angeben, als die angeſchlagene Taſte beſagt. Die gebräuchlichſte in den mehreſten Orgeln befindliche Nebenſtimme iſt die Quinte: wenn man z. B. die Taſte c anſchlägt, gibt ſie g an, wenn man d anſchlägt, hört man a u. ſ. w., das heißt immer eine reine Quinte von dem angeſchlagenen Ton. Man hat ſie gleichfalls von verſchiedener Größe. Da jede Stimme, in Rückſicht ihrer Tongröße, nach der Größe des großen C benennt wird, ſo kann eine Quinte, die z. B. auf C den Ton G eines 8füßigen Principals angibt, nicht Quinte 8 Fuß heißen, denn ihr großes C gibt nicht 8 Fuß, ſondern nur 6 Fuß, das heißt den Ton, den eine offene 6füßige Pfeife von Principalmenſur angeben ſollte. Es läßt ſich über die Quinte noch viel und mancherlei ſagen: das Nothwendigſte davon wird man im Stimmenverzeichniß unter dem Namen Quinta finden.

Außer der Quinte iſt mir nur noch eine Nebenſtimme bekannt, nämlich die Terz. Doch findet man ſie nur ſparſam, hin und wieder in einer Orgel, einzeln oder einfach, öfter in gemiſchten Stimmen im Tertian, in der Sesquialter. Immer iſt es eine reine große Terz: nur darf ſie nicht groß, in dem Verſtande worin wir eine Stimme groß nennen, ſein, ſonſt nimmt ſie ſich nicht zum ſchönſten aus.

In franzöſiſchen Werken findet man auch Quarten,

dies ſind aber keine Quarten vom Grundton, ſondern von einer Quinte, alſo eigentlich Octaven.

Auch findet man zuweilen auf den Regiſtertiteln den Namen Sexta. Allein Stimmen, die ſtatt des Grundtons die Serte angeben, gibt es gar nicht. Die Nebenſtimmen müſſen aus dem Dreiklang genommen ſein; und ſo wird freilich durch die Verſetzung die Terz zur Serte. Man hat nämlich ein Regiſter oder eine Stimme, welche Sesquialter, Sesquialtera heißt. Dieſe Stimme beſteht aus der Quinte und Terz, doch ſteht dieſe Quinte mit der Terz in Rückſicht der Tongröße in dem Verhältniß, daß, wenn die Quinte aus 4 Fuß genommen iſt, die Terz aus 2 Fuß zu nehmen iſt, daß alſo die Terz in Anſehung der Tongröße kleiner iſt als die Quinte. Nehmen wir alſo an, daß in der Sesquialter die Quinte aus 4 Fuß und die Terz aus 2 Fuß genommen iſt, ſo gibt, wenn ich z. B. das große C anſchlage,

die Quinte, groß G
die Terz, klein e

an. Dieſes kleine e iſt die Serte vom großen G, aber nicht vom Grundton C; und nur auf dieſe Art gerechnet kann es eine Sertenſtimme in der Orgel geben, alſo nie eine, die die Serte ſtatt des Grundtons angibt.

§. 153.

b) Gemiſchte Stimmen. Deren gibt es freilich eigentlich nur eine Art. Gemiſchte Stimmen ſind ſolche, die auf einer Taſte mehrere verſchiedene Töne zugleich hören laſſen. Um äußerſt gewiſſenhaft zu ſein, theile ich ſie ein:

α) in einfach gemiſchte, oder ſolche, die vermittelſt einer Pfeife zwei verſchiedene Töne hören laſſen. Ich ſagte: „um äußerſt gewiſſenhaft (in Rückſicht der Unterabtheilungen) zu ſein," denn ich kenne nur eine Stimme dieſer Art, das iſt die Quintatön; dieſe läßt nämlich, vermöge einer hierzu ſehr genau abgepaßten Einrichtung ihrer

Labien, Menſur und Intonation — §. 219. — außer dem Grundton, den die angeſchlagene Taſte beſagt, noch eine ſanfte, ſtille Quinte hören. (Siehe das Stimmenverzeichniß: Quintatön.)

§. 154.

β) mehrfach gemiſchte, oder ſolche, die aus mehreren Pfeifen mehrere verſchiedene Töne zugleich hören laſſen: z. B. den Grundton (das heißt den Ton, den die angeſchlagene Taſte beſagt), die Octave, Quinte und Terz. Die mehrfach gemiſchten Stimmen ſind alſo aus mehreren (meiſtentheils kleinen) Grund- und Nebenſtimmen zuſammengeſetzt, ſie ſtehen auf einem Stock und haben für jeden Ton nur ein Loch im Cancellenſpund und unten im Pfeifenſtock (ſ. §. 42.). Zu den mehrfach gemiſchten Stimmen gehören: die Mixturen, Scharf, Cimbel, Sesquialter, Tertian, Cornet ꝛc. (man ſehe das Stimmenverzeichniß).

Alle gemiſchten Stimmen beſtehen aus offenen Flötenwerken: die Quintatön ausgenommen, die gedeckt iſt. Ich kenne übrigens kein gedecktes gemiſchtes Flötenwerk und eben ſo wenig ein gedecktes Rohrwerk.

§. 155.

Dies iſt ungefähr Alles, was ich im Allgemeinen über die Eintheilung der Stimmen und zur Hauptcharakteriſtik derſelben ſagen kann. Daß es in der Welt, in irgend einer und der andern Orgel, vielleicht eine Stimme giebt, die in keine der gegebenen Rubriken paßt, kann gar wohl möglich ſein: worauf iſt nicht ſchon Künſtlerlaune gefallen!

§. 156.

Nun noch eins und das andere über den Urſprung der Benennung der Orgelregiſter, ohne ängſtliche Ordnung.

Die vornehmſte Stimme iſt das Principal, wie ſchon der Name beſagt. Der Vorzug dieſer Stimme beſteht zwar in

gewöhnlichen Orgeln, die keine festen Register haben, schon im Klang. In großen Orgeln, die mehrere und unter diesen feine Stimmen haben, kann man freilich das gewöhnliche Principal nicht deshalb also benennen, weil der Klang desselben alle übrigen Stimmen übertrifft: sondern weil es aus dem reinsten Zinn gearbeitet, mit aufgeworfenen Labien geziert, überhaupt sauber polirt ist und vorn im Prospect steht.

Außer den Principalen sind die bekanntesten Orgelstimmen die Gedacte, welche ihre Beinamen theils von ihrer Größe: als Grobgedact, Kleingedact, oder von ihrer Bestimmung als Musicirgedact erhalten.

Ueberhaupt erhalten die Stimmen ihre Namen

a) von ihrer Structur, äußern Gestalt ꝛc., z. B. Knopfregal, Spitzflöte, Rohrflöte u. a.

b) von irgend einem Instrument oder Stimme, welches sie nachahmen: z. B. Viola di Gamba, Violon, Posaune, Trompete, Hoboe, Fagott, Flöte, Vox humana u. a.

c) von einem besondern sie auszeichnenden Klang: z. B. Nassat, Scharf, Quintatön u. a.

d) von ihrer Größe und ihrem Verhältniß gegen die Principalstimme: z. B. Octav, Superoctav, Sedecime, Subbaß, Untersatz, Quinte, Terz ꝛc.

Viele Benennungen von Orgelregistern haben ihre Entstehung besondern Launen und Einfällen der Orgelbauer zu verdanken, viele lassen sich gar nicht erklären.

§. 157.

Ich habe bereits hin und wieder geäußert, daß es Stimmen gäbe, die nicht durchs ganze, sondern nur durchs halbe Clavier oder durch einige Octaven gehen. Dergleichen Stimmen pflegt man halbirte zu nennen. Doch halte ich diese Benennung nicht passend, sondern bin der Meinung, daß sie richtiger denen Stimmen zukomme, von welchen im folgenden Paragraphe die Rede sein wird.

Es giebt Stimmen, deren Natur es nicht erlaubt, durchs

ganze Clavier zu gehen. Die eigentliche Gränze der Höhe des bekannten Blasinſtruments, welches Fagott heißt, iſt zweigeſtrichen a. Der Orgelſtimme, welche dies Inſtrument nachahmt, giebt man nicht einmal dieſe Höhe, ſondern läßt es bloß durch die große und kleine Octav bis zum eingeſtrichenen e gehen und ſetzt es unter den Namen Hoboe, welches Inſtrument, ſeiner Natur nach, die beiden untern Octaven nicht verträgt, in den beiden obern Octaven fort. Ob nun gleich Fagott und Hoboe nicht durchs ganze Clavier, ſondern jede nur durch zwei Octaven gehen, ſo ſind es doch keine halben oder halbirte, ſondern wirklich ganze Stimmen, indem ihre Natur keinen größern Umfang erlaubt. Da man aber denn doch in manchen Orgeln unter dem Namen Fagott oder Hoboe Stimmen findet, die durchs ganze Clavier gehen, ſo kann man zum Ueberfluß, wenn ſie nur durch zwei Octaven gehen, hinzufügen: Fagott-Baß, Hoboe-Diſcant: ob es ſich gleich von ſelbſt verſtehen ſollte; denn kein denkender Orgelbauer wird benannte Stimmen durchs ganze Clavier gehen laſſen.

Doch giebt es auch Stimmen, die ihrer Natur nach vier volle Octaven vertragen und doch nicht durchs ganze Clavier gehen. Bei dieſen ſollte der Umfang auf dem Regiſtertitel bemerkt werden.

§. 158.

In kleinen Orgeln theilt man zuweilen eine Stimme und giebt ihr zwei Züge, wenn ſie durchs ganze Clavier geht, wodurch man den Vortheil erhält, daß man ſie im Diſcant allein und im Baß allein, oder auch durchs ganze Clavier brauchen kann. Dies iſt nach meiner Meinung eigentlich eine halbirte Stimme, oder eine ſolche, die man zur Hälfte brauchen kann. Man theilt eine Stimme auf dieſe Art vorzüglich nur dann, wenn man nur ein Clavier hat, und doch eine vorzuſpielende Melodie etwas abſtechen laſſen will. Daß man dazu eine Mittelſtimme wählt, verſteht ſich von ſelbſt.

Das Halbiren der Stimmen iſt jedoch immer nur eine

traurige Nothhülfe, die manche Unbequemlichkeit verurſacht. Ich muß mich hierüber etwas ausführlicher erklären.

1) Will man auf einem Clavier im Discant mit einer halbirten Stimme eine Melodie vorſpielen, ſo muß man ſich mit dem Accompagnement beinahe ganz allein auf die kleine Octave einſchränken. Iſt man ſo unglücklich, beim Nachdenken über die Ausführung der Melodie des getheilten Regiſters zu vergeſſen, und zufälligerweiſe — denn vorſätzlich kann es wohl nicht geſchehen — c̄, cis̄ oder d̄ anzuſchlagen; ſo verdirbt dieſer einzige Ton die ganze Begleitung, den ſchönſten Gedanken: er gehört nicht zur Melodie und ſcheint noch weniger zur Begleitung zu gehören, man weiß nicht, woher er kommt und wohin er will.

2) Man muß zuweilen zu einer ſolchen halbirten Stimme, um ſie gehörig zu decken, Octaven u. dgl. ziehen, wodurch die Begleitung zu ſehr durchſticht und oft ſchneidend wird.

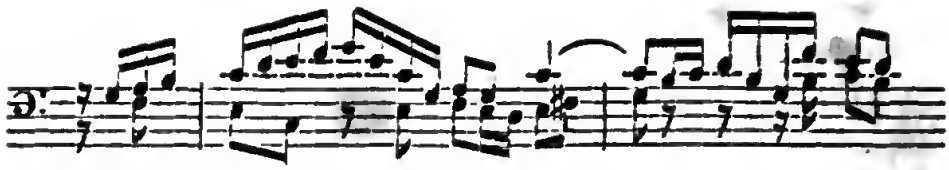
3) Will man die Melodie nicht ununterbrochen fortſpielen, ſondern bei auffallenden Uebergängen und Ausweichungen — dergleichen im Choral häufig vorkommen — durch einen ſchicklichen Zwiſchenſatz die folgende Harmonie vorbereiten, ſo muß man, ſo oft man die Melodie unterbricht, das Halbregiſter abſtoßen, wodurch das Spiel auf eine unangenehme Art geſtört wird. Derſelbe Fall iſt es, wenn die Melodie wieder eintreten ſoll. Dies iſt mit mehreren Schwierigkeiten verbunden, die wichtiger ſind als der Nichtkenner denkt, indem Abſtoßen und Anziehen des Regiſters genau auf eine beſtimmte Note treffen müſſen und man, ohne den Gang des Gedankens zu unterbrechen, nicht füglich eine Hand vom Claviere entfernen kann.

Dies ſind meine Gründe wider das Halbiren der Stimmen. Ich bleibe dabei, es iſt eine traurige Nothhülfe. Ich weiß es aus Erfahrung, da ich mich zwölf Jahre mit zwei halbirten Stimmen habe quälen müſſen.

§. 159.

Ich muß noch einer Einrichtung und eines Ausdrucks, der oft bei gemiſchten Stimmen vorkommt, erwähnen. Wenn in dergleichen Stimmen, die, wie bekannt, aus mehrern zuſammengeſetzt ſind, ſich kleine Stimmen befinden, ſo würden die Pfeifen in den obern Octaven zu klein werden, wenn ſie, wie in andern Stimmen, der Regel nach von Octav zu Octav abnehmen ſollten. Daher giebt man ihnen in der eingeſtrichenen Octave, auch ſchon in der kleinen wieder die Größe der Pfeifen der kleinen Octave, ſo daß c̄ d̄ ē u. ſ. w. dieſelbe Größe haben als c d e ꝛc. und alſo, um es beim rechten Namen zu nennen, dieſelbe Octav immer wiederholt wird. Daher ſagt man von einer ſolchen Stimme, ſie iſt repetirend, ſie repetirt. Manche repetiren in der kleinen und eingeſtrichenen Octave und gehen dann in der zweigeſtrichenen verjüngt fort.

Anmerk. Ein ſonderbarer Einfall iſt es, eine einfache Mittelſtimme repetiren zu laſſen. So repetirt z. B. in der Nicolai-Kirchen-Orgel zu Prenzlow — einem neuern Werke — Principal 8 Fuß, im Manual, von der eingeſtrichenen Octave an. Ich ſehe keinen Grund davon. Soll es ſo klingen, als habe man im Manual ein 16füßiges Regiſter? Alſo die große und kleine Octave 8füßig und die eingeſtrichene und zweigeſtrichene 16füßig, oder beſtimmter zu reden, als wäre ſie aus einem ſechzehnfüßigen Regiſter? Warum denn gerade in dem Discant ſechzehnfüßig, wo man dieſen Ton weniger braucht als im Baß? Doch ohne mich weiter bei Unterſuchung des Grundes dieſer Einrichtung aufzuhalten, nur noch eine Frage: was entſteht in Rückſicht aufs Spiel dadurch für ein Uebelſtand? Daß man das Principal ohne ſtarke Bedeckung nicht brauchen kann. Z. B. man ziehe dies repetirende Principal mit der Flöte oder Octave 4 Fuß und ſpiele:



ſo wird dies folgendermaßen klingen:

Wem dies gefällt, nun der laſſe repetiren, was repetiren kann und will. Was dabei noch obenein oft für ſchöne Sachen in der Harmonie vorkommen, ſieht man einigermaßen ſchon an dem angeführten ohne alle Wahl hingeworfenen kleinen Beiſpiel.

§. 160.

So viel von den Orgelſtimmen überhaupt. Nach dem Wenigen, was ich im Allgemeinen über die Orgelſtimmen ſagen konnte, halte ich es für nöthig, ein kurzgefaßtes Verzeichniß der mir theils ſelbſt vorgekommenen, theils aus Büchern bekannten Orgelſtimmen beizufügen. Ich werde nicht bloß die noch heut zu Tage gebräuchlichen, ſondern auch manche ſeltnere, wenig oder gar nicht mehr gebräuchliche anführen, weil es wohl möglich iſt, daß ſie noch in ältern Werken gefunden werden. Mancher werde ich bloß des Namens wegen gedenken. Die lateiniſchen Benennungen muß ich — nicht aus Pedanterie oder um gelehrt zu thun — ſondern deshalb anführen, weil man noch alte Orgeln findet, in denen manche Stimmen, ja ſogar alle Regiſter lateiniſche Namen führen *).

Es kann übrigens vielleicht manches Regiſter anders gefunden werden, als ich es angegeben. Wer aber weiß, daß die Structur mancher Stimme oft von der Laune, oft ſogar von der Unwiſſenheit des Orgelbauers Veränderungen leidet, wird mir die vorkommenden Abweichungen nicht zur Laſt legen. Ich muß dem Grundſatz folgen: a potiori fit denominatio, und kann unmöglich alle kleinen Abweichungen anführen, oder ich

müßte dies Werkchen, ganz meiner Absicht zuwider, unnöthig ausdehnen **).

Aus Unwissenheit fehlerhaft geschriebene Namen: z. B. Bassaune, Bassune, als besondere Stimmbenennungen anzuführen, wird man mir billig erlassen.

Endlich wäre es Großsprecherei, wenn ich mir das Ansehen geben wollte, als hätte ich alle Stimmen, die ich anführe, selbst gesehen und gehört: es ist leicht einzusehen, daß dies unmöglich ist. Diejenigen, die ich bloß aus Büchern, z. B. aus Adelungs Musica mech. Org. etc. und dessen musikalischer Gelahrtheit, aus dem Prätorius u. A. kenne, habe ich mit einem Sternchen bezeichnet, und kann für die vollkommene Richtigkeit der Beschreibung solcher Stimmen nicht Bürge sein.

*) Anmerk. So führt z. B. Sponsel in seiner Orgelhistorie, Nürnberg, 1771, Seite 155, die Disposition der Orgel in der Dreifaltigkeitskirche zu Regensburg an, in welcher Stimmen mit folgenden lateinischen Benennungen verzeichnet sind, als: Regula primaria — Miscella acuta — Ditonus — Tibia silvestris — Diapente — Diapason — Tibia cuspidata — Quintitenens — Tremulus — Copula — Unda maris — Pileata maior — Tibia transversa cum Echo — Tibia angusta etc. Diese Orgel wurde erst in dem Jahre 1758 erbaut. Desgleichen die Disposition der Orgel in der Stadtkirche zu Schwobach u. m., in denen eine Menge Register lateinische Namen führen.

**) Anmerk. Ein Hauptgrund auffallender Abweichungen von der gewöhnlichen bekannten Structur einer Stimme ist wohl dieser: die mehrsten Stimmen, Octaven, Quinten, Mixturen und Gedacte ausgenommen — ahmen gewisse musikalische Instrumente nach. Z. B. die Trompete in der Orgel das bekannte militärische Instrument gleiches Namens: die Hoboe in der Orgel das unter demselben Namen bekannte Orchesterinstrument u. a. m. Wenn dann der Orgelbauer nicht bloß Nacharbeiter ist, sondern selbst denkt, so wird er sich bemühen, die Orgelstimme in Ansehung des

Digitized by Google

Klanges, dem Instrument, das sie nachahmen soll, so nahe als möglich zu bringen, daraus können und müssen dann wohl Abweichungen von der gewöhnlichen Structur entstehen. Die Vox humana ist hiervon ein auffallendes Beispiel. Die Viola di Gamba findet man mit cylindrischen und conischen Körpern, den Violon offen und gedeckt u. s. w. — Es ist übrigens das Beste, daß bei jedem Register klar und deutlich zu lesen steht, was es sein soll.

Cap. 2.

Stimmenverzeichniß

nach alphabetischer Ordnung.

Acuta — bedeutet eine scharfe, gemischte Stimme oder eine Mixtur (s. d.).

Aeoline, Claväoline, ein in neueren Zeiten erfundenes Rohrwerk, gewöhnlich von 8 Fußton ohne Pfeifen, blos aus zarten Metall- (Argentan-) Zungen bestehend, welche durch eine kleine Oeffnung angeblasen und in Schwingung gebracht werden. Der Ton ist zart und lispelnd, dem der jetzt gewöhnlichen Mundharmonica gleich. Verbunden mit einem Gedact oder Gambe 8 Fuß ist es von schöner Wirkung. Eine Aeoline von 16 Fuß mit sehr kleinen und engen Schallbechern von Probezinn, die ihrem Tone eine herrliche Fülle geben, steht in dem Oberwerk der von Fr. Wilke disponirten und von Turley im Jahr 1838 erbauten Orgel zu Salzwedel. (Siehe Beschreibung dieser Orgel von Fr. Wilke, Berlin, 1839, S. 35 u. f.) Desgleichen eine solche Stimme in der neuen Orgel zu Perleberg.

Aequal. Wenn das Wort aequal vor einer Stimme steht, so bedeutet es, daß die Stimme 8 Fußton habe, z. B. Aequal-Gemshorn, Aequal-Principal heißt so viel, als Gemshorn 8 Fuß, Principal 8 Fuß. Mattheson sagt im: vollkommenen Kapellmeister 3ter Theil, Cap. 24. §. 58. Anmer. **: „Achtfüßige Orgelstimmen werden deswegen aequal genannt, weil sie mit der Menschenstimme an Höhe übereinkommen.“ — Wenn aber das Wort aequal kein Bei-

name benannter Stimmen iſt, ſondern man findet den Ausdruck Aequal-Stimmen; ſo bedeutet es ſo viel, als Stimmen von gleicher Tongröße.

*Angelica. Engelſtimme. Walther ſagt in ſeinem muſikaliſchen Wörterbuche (1732): der Orgelmacher Stumm in Sulzbach habe dies Regiſter verfertigt. Ich weiß weiter nichts von dieſer Stimme, als daß ſie ein der Vox humana ähnliches Rohrwerk und oft wirklich nichts Anderes iſt, als eine Vox humana.

Angusta. Tibia angusta. Ein eng menſurirtes Flötenwerk. So wird z. B. Dulzflöte genannt: auch findet man noch den Beiſatz barbata, als Tibia angusta barbata. Ein eng menſurirtes Flötenwerk mit Bärten.

Aperta. Tibia aperta. So viel als Offenflöte.

Apfel-Regal, Knopf-Regal. Ein altmodiſches Rohrwerk. Das Corpus hat die Geſtalt einer Kugel (eines Apfels oder Knopfs; doch bedeutet hier Knopf nicht einen Rockknopf, ſondern einen kugelförmigen Körper). Um den Schall herauszulaſſen, hat das Corpus verſchiedene kleine Löcher. Es iſt auf einer Röhre befeſtigt und hat nur 4 Fußton, nach Adelungs Angabe aber 8 Fußton.

*Assat. Soll vielleicht ſo viel heißen als Naſſat. S. Nassat.

*Bärpfeife. Bärpipe. Eine ſeltene Stimme, die nur noch in alten Werken befindlich iſt. Wenn die Stimme des Thiers, deſſen Namen dieſes Regiſter führte, wirklich bis zur Täuſchung nachgeahmt wurde, ſo kann es eben nicht ſonderlich anmuthig klingen. Die Erfindung dieſer Stimme iſt ein Beweis der oft ſonderbaren, wunderlichen Einfälle der Orgelbauer in ältern Zeiten, wobei ſie wohl ſchwerlich an den Ort gedacht haben, für welchen die Orgel eigentlich beſtimmt iſt. Vermuthlich ſind ſie der Meinung geweſen, dem lieben Gott klinge das Brummen der Bären ſo lieblich als eine Angelica. Nach Adelung iſt dieſe Stimme ein Rohrwerk von 16 und 8 Fußton mit kleinen, zum Theil gedeckten Körpern. Die äu-

ßere Geſtalt der Körper iſt verſchieden. Adelung hat fünf Zeichnungen, in Holz geſchnitten, aus dem Prätorius mitgetheilt. Die ſo ſehr verſchiedene Geſtalt der Körper iſt ein Beweis, daß der Bärenton den Orgelbauern viel zu ſchaffen gemacht hat. Nach des Letzteren Angabe war dieſe Stimme zu finden: in Hamburg in der Orgel zu St. Nicolai, Jacobi, Catharinen, Petri, Thomä und in der Domorgel. In Lübeck in der Orgel zu St. Marien, Petri und U. L. Frauen. In Lüneburg zu St. Johannis und Lamberti. — Werkmeiſter ſagt in ſeiner Orgelprobe, daß die Bärpfeifen wären Vox humana genannt worden. Drollig genug!

*Barduen. Nach Prätorius auf der 38. Tafel des Syntagm. ein 8füßiges Gedact. Es ſoll nicht mit Bordun verwechſelt werden, und doch halte ich es für eine und dieſelbe Stimme, deren Namen durch falſche Ausſprache entſtanden.

Barem. Ein Gedact von 8 und 16 Fußton, ſtill intonirt, wird zuweilen auch mit Stillgedact, Muſicirgedact verwechſelt.

Basse contre. So viel als Contrebaß. Ein 16- und 32füßiger Violon.

*Bassetto. Ein Flötenwerk zu 4 Fußton im Baß. So ſteht es in Sponſels Orgeldispoſitionen, z. B. in der Stadtkirche zu Ausbach, desgleichen in der Stiftskirche daſelbſt. Ferner: in Burgbernheim, in der Stadtkirche zu Erlangen, in Fürth u. m. Orten.

Basson. S. Fagott.

Bauerflöte. Bäuerlein. Ein kleines Gedact von 2, höchſtens 4 Fußton, zuweilen eine Art Rohrflöte. Es ſteht mehrentheils im Pedal (!) daher es auch Bauerflötbaß heißt: wird hin und wieder auch mit Blockflöt verwechſelt.

Blochpfeife. Blockflöte (pfeife-pipe). Ein offenes Flötenwerk, oben enger als am Labium, auf Spitzflötenart, von 2, 4 nnd 8 Fußton. Man ſoll es auch zu 16 Fuß finden, doch habe ich ſo groß es noch nirgend gefunden. Es ſoll auch gedeckte Blockflöten geben, desgleichen welche, deren Körper eng

menſurirt und noch einmal ſo lang ſind, als der Ton es eigentlich mit ſich bringt, ſo daß ſie ſich in die Octave überblaſen und alſo bei 8 Fuß Länge nur 4 Fuß Ton geben.

*Bombarda. Bombardone. Bombart. Bommer. Ein Rohrwerk von 8 bis 16 Fußton, gedeckt und offen, vorzüglich im Pedal brauchbar, hält das Mittel zwiſchen Poſaune und Fagott. Es hat einen ſtillern Ton als die Poſaune und doch mehr Gewicht als der Fagott und viel Aehnliches mit dem Sordun. Seiner Natur nach ſoll es brummen, indem es zur Nachahmung eines ehedem gebräuchlichen Inſtruments, Brummer, auch Baßpommer genannt, welches als Baß zu den Schalmeien gebraucht wurde, in die Orgel geſetzt worden ſei. Agricola ſagt in der zweiten Anmerk. zum 123. §. der Adelung'ſchen Mus. mech. organ., in Frankreich werde unter Bombarda immer eine 16füßige Trompete verſtanden. Marpurg nennt in ſeinem Werk von der Fuge dieſe Stimme: „Bombardi oder Baßbrummer."

Bordun. Ein noch heut zu Tage ſehr gebräuchliches und allgemein bekanntes Flötenwerk. Es iſt ein gewöhnliches Gedact von 8 bis 16 Fußton, doch ſollte es eigentlich immer 16 Fußton haben. Man hat es im Manual und Pedal: es iſt nicht koſtbar, da es von Holz gearbeitet wird, und thut doch gute Dienſte, freilich nicht allein, ſondern als Grundlage anderer Stimmen. Man verwechſele dieſe Stimme nicht mit Sordun, denn dieſe Stimme wird zuweilen auch Borduna — Parduna u. ſ. w. genannt.

Bourdon. S. Bordun. In Frankreich nennt man überhaupt alle gedeckte Stimmen, ſie mögen ganz oder zum Theil (à cheminée) gedeckt ſein, Bourdons, wenn ſie zum Fond de l'orgue gehören.

Brummhorn. S. Krummhorn.

Buccina. S. Poſaune.

Burdo. Soll ſo viel heißen, als: Bordun.

Campanette. } S. Glockenſpiel.
Carillon. }

Chalemie. } So viel als Schalmei.
Chalumeau. }

*Choral-Baſſet. Iſt ein eben ſo liebes Pedalregiſter, wie der Bauerflötbaß. Soll 1 Fuß groß ſein! Uebrigens ſoll der Beiſatz Choral anzeigen, daß die Stimme, bei der er ſteht, vorzüglich zum Choralſpiel ſich ſchicke. So hat man z. B.

Choral-Präſtant. Präſtant bedeutet ſo viel als: Principal 4 Fuß. Choralpräſtant ſoll alſo ein Principal zu Ausführung des Chorals ſein.

Chörig. Wird zuweilen ſtatt des Beiworts Fach bei gemiſchten Stimmen gebraucht, z. B. Mixtur vierchörig, Cimbel dreichörig, ſtatt Mixtur vierfach, Cimbel dreifach.

Chor. Nennt man in der Orgel die ſämmtlichen Pfeifen einer Stimme in gemiſchten Stimmen. Mehr über dieſen und den vorhergehenden Ausdruck findet man unter der Rubrik: Mixtur.

Chormaß. Bedeutet keine beſondere Stimme, ſondern der Ausdruck findet ſich hin und wieder als Beiname einer Stimme, die 8 Fußton haben ſoll. So heißt z. B. Principalchormaß oder Chormaßprincipal ſo viel, als Principal 8 Fuß: Poſaune unter Chormaß, ſo viel als Poſaune 16 Fuß.

*Chormorne. Basse de Chormorne. Soll zuweilen ſo viel bedeuten als Fagott, zuweilen wird auch das Krummhorn alſo benennet. Walther (im muſikal. Lexic.) meint: es möchte vielleicht Cormorne heißen, und von cor das Horn, und morne ſtill, dunkel, zuſammengeſetzt ſein.

Clairon. Clarino. Trompete. Nach Walthers Angabe ſoll dieſe Stimme enger als die gewöhnliche Trompete und kleiner, nämlich 4 Fuß ſein.

Compenſationsmixtur. Eine von dem Hrn. Muſikd. Fr. Wilke erfundene und zuerſt von Fr. Turley im Jahr 1838 in der Orgel zu Salzwedel aufgeſtellte Pedalmixtur. Zweck derſelben iſt: den tiefſten Pedaltönen nicht nur möglichſt ſchnelle, daher beſtimmte Anſprache, ſondern auch dem Pedale überhaupt eine ſo

gleichmäßige Tonstärke zu geben, daß auch geschwind vorgetragene Sätze in den untersten Pedaloctaven eben so rund und deutlich wie in dessen oberster Octave hervortreten, welche Bestimmung sie nach dem Urtheile aller Sachverständigen, die sie bisher geprüft haben, erfüllt. Sie besteht 1) aus Tertie 3⅕′; dieser Chor fängt in C an und hört auf G auf, besteht daher nur aus 8 Pfeifen, deren Intonation von D an, nach und nach immer schwächer und auf G so schwach wird, daß der Ton wie verschwindend klingt. 2) Quinte 2⅔′. Von C bis A; 10 Pfeifen. Intonation von E an, wie vorher. 3) Prinzipal 2′. Von C bis Gis; 9 Pfeifen. Intonation von D an schwächer. 4) Quinte 1⅓′. Von C bis Fis; 7 Pfeifen. Von Cis an schwächere Intonation und weitere Mensur, damit die Töne die möglichste Weiche erhalten. 5) Sifflöte 1′. Von C bis F; 6 Pfeifen. Mensur und Intonation, wie Quinte 1⅓′. Vergl.: Ueber die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der Orgel-Mixturen u. s. w. von Fr. Wilke, Berlin, 1839, S. 32 u. f.; Beschreibung der St. Catharinen-Kirchen-Orgel in der Neustadt zu Salzwedel von Demselben, Berlin, 1839, S. 40 u. f. Die erste Nachricht über diese Mixtur gab der Erfinder in der Cäcilia, 1834, B. 16, S. 272.

Conus. Coni. So viel als Spitzflöten, von ihrer kegelförmigen Gestalt also genannt. Freilich könnte man auf die Art viele Stimmen Conos nennen, denn die Spitzflöten sind nicht die einzigen kegelförmigen Stimmen.

Contra Bass. Ist wohl nichts Anderes, als: Großsubbaß, Untersatz. Man findet ihn zu 16 und 32 Fußton.

Contra Posaune. So viel als Posaune 32 Fuß.

Cornet. Unter dieser Benennung findet man zwei ganz verschiedene Stimmen, nämlich ein Rohrwerk und ein Flötenwerk.

1) Cornet als ein kleines Rohrwerk. Man findet es in ältern Werken zu 2 und 4 Fuß im Pedal. Auch in Garz an der Oder stand es in der dasigen Orgel zu 2 Fuß im Pedal, und hatte einen blökenden Schafston. Bei der Reparatur der Orgel verwandelte der Orgelbauer Grünberg es in Trompet 4 Fuß, indem er die große Octave

neu und die alte zur kleinen machte. Man ſoll es auch zu 8 Fuß finden; doch iſt es ſo groß mir noch nicht vorgekommen.

2) Cornet, ein offenes, gemiſchtes Flötenwerk weiter Menſur. Dieſe Stimme iſt keine der älteſten, ſondern nur in Deutſchland in neuern Werken zu finden. Sie iſt in Frankreich erfunden worden. Daſelbſt findet man in größern Werken mehrere Cornette, vorzüglich drei Arten: a) im Hauptwerk den Grand Cornet, welcher die weiteſte Menſur hat und von klein c bis dreigeſtrichenen c, oder ſo weit das Clavier in der Höhe reicht, geht, b) auf einem andern Clavier den Cornet de Recit von engerer Menſur und weiterem Umfang, indem er zuweilen vom kleinen c oder f, gewöhnlicher vom kleinen g anfängt, c) auf einer beſondern Windlade (sur le sommier de l'Echo) den Cornet d'Echo von gleicher oder auch noch engerer Menſur, als der vorhergehende und willkührlichem Umfange, von 2, 2½ und 3 Octaven.

Man findet den Cornet 5- und 3fach. Fünffach iſt er zuſammengeſetzt aus 8 — 4 — 3 — 2 — 1⅗ Fuß, giebt alſo an c̄ c̄ ḡ c̿ e̿. Dreifach beſteht er aus 4 — 3 und 1⅗ Fuß, und giebt an c̄ ḡ e̿. Die Terz muß kleiner ſein als die Quinte. Er repetirt nicht, wie andere gemiſchte Stimmen.

Zuſatz. Ein ſolcher gut gearbeiteter Cornet hat auf die Deutlichkeit im vollen Werke den bedeutendſten Einfluß.

3) Eine nicht repetirende Pedalmixtur, beſonders im Südoſten von Deutſchland gewöhnlich, nur Octaven und Quinten enthaltend; ſeltener ebenſo im Manuale.

Cornetto. S. Zinken.

*Cornettino. Bedeutet außer der Orgel einen Quart-Zinken, deſſen Umfang von d̄ bis d̿, auch wohl noch weiter geht, da der gewöhnliche einen Umfang von a bis e̿ hat.

Cornetto muto. Iſt außer der Orgel ein ſtiller, ſanft-tönender Zinke.

*Cornetto torto. Wird außer der Orgel auch Cornon genannt, iſt ſehr krumm, geht eine Quinte tiefer als der gemeine Zinke und nähert ſich dem Horn-Ton. Wie dieſe drei Stimmen in der Orgel beſchaffen ſind, iſt mir nicht bekannt; ich habe mich daher begnügen müſſen, ſie bloß kürzlich ſo zu charakteriſiren, wie man dieſe Inſtrumente, die wenig mehr im Gebrauch ſind, außer der Orgel findet.

*Cornetto di Caccia, Cors de Chasse, Corne par force. Corne sylvestre. Alle dieſe Namen ſollen, nach Adelung, ſo viel heißen, als Waldhorn, dies ſagt freilich der Name; ob ſie in der Orgel getroffen werden, weiß ich nicht.

Coppel. Bedeutet gewöhnlich den Zug, der mehrere Claviere mit einander, wie auch das Pedal mit dem Manual verbindet. S. §. 72. bis 79. Doch führt auch in alten Werken eine gemiſchte Stimme den Namen Coppel, welche ſtatt deſſen in neuern Zeiten Cimbel u. ſ. w. genannt wurde.

*Coppeldone. Soll eine Octave bedeuten.

*Coppelflöt. Soll ſo viel ſein als Gemshorn, 8- und 4fußtönig. Ich kann nicht übergehen, was Adelung in ſeiner muſikaliſchen Gelahrtheit §. 142. ſagt: „Zu Alach machte der Orgelmacher Schröter eine beſondere Coppelflöt 4 Fuß, ſie war von unten gleich weit, bis auf ⅔ der Länge: den obern dritten Theil machte er wie eine Spitzflöte, und es war mehr als ein Ton zu hören. Er wollte ſie nach Prätorius Riß auf Tafel 38. Fig. 2. machen, aber ſie konnte ſo nicht gelaſſen werden, weil bald eine Terz, bald eine Quart zugleich gehört wurde.“

Coppeloctav. Eine gewöhnliche Octave 4 Fuß, ſoll aber nach Adelung auch ein Gemshorn 4 Fuß bedeuten. Welche von beiden Stimmen ſie ſein ſoll, muß jedesmal die Structur und der Klang ausweiſen.

*Copula. Führt Sponſel in der Dispoſition der großen Orgel der Hauptkirche des Kloſters Eborach an, und zwar unter dem Namen: Copula oder Großhohlflöte 8 Fuß.

Cormorne. Cromorne. S. Chormorne.

Cuspida. Flauto cuspido. So viel als Spitzflöte.

Cylinderquint. Eine gewöhnliche Quinte, bloß zum Unterschied von andern Quinten, die zugespitzt sind, wie z. B. die Gemshornquinten, also genannt.

Cymbel. Cimbale. Bedeutet:

1) ein gemischtes Flötenwerk von geringer Größe, zwei-, drei- und mehrfach, schneidend scharf intonirt, daher es oft nichts Anderes ist, als die Stimme, die sonst Scharf heißt. Ein dreifaches Cimbel giebt zuweilen Octav, Quint, Octav, zuweilen Octav, Quint, Terz an: wenn es zweifach ist, ist es oft weiter nichts, als eine hohe oder kleine Terz (klein, nämlich in Rücksicht der Tongröße, nicht der Harmonie: in dieser Hinsicht sind alle Terzen in den Orgelstimmen groß und alle Quinten rein), oder eine Art der Mixtur, die Octav und Quint angiebt. Weil die Stimme so klein ist, so muß sie repetiren, daher besteht mehrentheils die ganze Stimme aus einer einzigen Octav, das heißt: wenn die große Octav zu Ende ist, fängt die kleine, die eingestrichene, die zweigestrichene mit denselben Tönen wieder an, oder: die große Octav wird viermal wiederholt.

2) Bedeutet Cimbel ein kleines unbedeutendes Glockenspiel, auch Stern oder Sonne genannt. An manchen Werken befindet sich oben im Prospect eine Sonne (man verwechsele mit dieser die sogenannte Glorie nicht, die oben über dem Werk im Prospect zur Zierde angebracht ist) oder 2, 3, 4, 5 Sterne. Ein solcher Stern ist an einer eisernen Welle befestigt, welche durch die Verkleidung der Orgel ins innere Werk horizontal läuft. Inwendig hat diese Welle so viel kurze Arme oder Zacken, als Cimbelglöckchen für den Stern vorhanden sind und am Ende ein Schwung- oder Fluchtrad, dessen Flügel aus lauter ganz dünnen Brettchen bestehen. An einer unbeweglichen,

mit der beweglichen parallel laufenden Welle ſind die Zimbelglöckchen befeſtigt, jedes derſelben hat eine Feder an der Seite, mittelſt welcher ſie können angeſchnellt werden. Unter dem Fluchtrad ſteht perpendiculär eine Röhre, im Durchſchnitt ungefähr 1½ Zoll breit. Dieſe erhält, wenn der für ſie beſtimmte Regiſterzug geöffnet wird, den Wind aus der Windlade und ſtrömt ihn gerade unter die Schwungbretter des Rades, wodurch daſſelbe in Bewegung und Umlauf geſetzt wird. Die Wellenarme ſchnellen beim Herumdrehen die Glöckchen an, daß ſie erklingen. Zugleich dreht ſich der im Proſpect angebrachte zierlich vergoldete Stern (Sonne) zur Freude und Beluſtigung der Zuſchauer immer herum, wobei ein gar wunderſchönes Geklingel der Cimbelglöckchen in lieblichen Accorden ſo lange ſich hören läßt, bis der allgewaltige Arm des Organiſten der Freude mit einemmal ein Ende macht. Wenn nun mehrere Sterne oder Sonnen vorhanden ſind, ſo kann man leicht ſich vorſtellen, was außen für Leben und Weben und inwendig für Klingeln und Läuten iſt.

Cymbeloctave. Ein kleines Octavregiſter von 1 Fuß.

Cymbelregal. Adelung hält dafür: es bedeute ein Regal (ſ. Regal), welches neben ſich, auf einem Stock, eine Cimbel habe.

Decima. Bedeutet eine erhöhte Terz. Z. B. zu Principal 8 Fuß wäre die Decima die Terz aus Octave 4 Fuß ꝛc.

Decima nona. Eine zweimal erhöhte Quinte, oder die dritte Quinte, vom Grundton angerechnet. Z. B. zu Principal 8 Fuß iſt die Decima nona die Quinte 1½ Fuß.

Decima quinta. Eine Doppelte- oder Superoctav. Z. B. gegen 8 Fuß gerechnet, Octav 2 Fuß, gegen 4 Fuß, Octav 1 Fuß.

Decupla. Bedeutet ſo viel als Decima oder eine erhöhte Terz.

Diapason. Heißt ſo viel als: durch alle (nämlich Töne), alſo eine Octave.

Diapente. Durch 5 (Töne), also eine Quinte.

Diapente pileata. Eine gedeckte Quinte.

Diatonus. Ditonus. Heißt eine Terz.

Disdiapason. Disdisdiapason. Dis heißt auf deutsch so viel als zweimal, disdis zweimalzweimal oder viermal: disdiapason bedeutet also eine zweifache und disdisdiapason eine vierfache Octav, also nicht eine zweimal erhöhte Octav, wie es sowohl in der Musica mechanica organoedi, als auch in der musikalischen Gelahrtheit von Adelung heißt. Z. B. von Principal 16 Fuß ist diapason die Octav 8 Fuß, disdiapason die Octav 4 Fuß, disdisdiapason die Octav 1 Fuß.

Vielleicht hat Adelung sich von Walthern verführen lassen, dieser sagt zwar richtig: disdiapason sei eine doppelte Octave, allein das Beispiel, das er anführt, von A ins a ist unrichtig. Doch ist vermuthlich durch ein Versehen der Striche unterm a, welches das eingestrichene bezeichnet, weggelassen worden.

Disdiapente. Eine erhöhte Quinte, z. B. vom Principal 8 Fuß die Quinte 8 Fuß.

Dito. Dieser Ausdruck, der in alten Werken zuweilen bei einer Stimme steht, bezieht sich auf die vorhergehende und zeigt an, daß dieselbe Stimme noch einmal folgt, aber von verschiedener Größe. So findet man z. B. flauto 8 Fuß, dito 4 Fuß.

*Doeff. Soll so viel sein als Principal.

Doiflöt. Duiflöt. Eine nicht häufig vorkommende Stimme. Sie heißt auch Doppelflöt, weil sie doppelte Labien hat, die einander gegenüber stehen. Sie ist gedeckt. Prätorius sagt: Esaias Compenius, ein junger Orgelmacher, habe sie ums Jahr 1590 erfunden.

Dolcan. Dulcan. Ein Flötenwerk, oben weiter als unten, hat zuweilen doppelte Labien und heißt auch

Dolciano. Dulzino. Dulzian. Ein Rohrwerk von 16 und 8 Fußton, gewöhnlich offen, zuweilen aber auch gedeckt: wird auch statt Fagott gesetzt.

Dolzflöt. Dulzflöt. Ein offenes Flötenwerk von 4 Fuß. Es ist gewöhnlich nichts Anderes, als die bekannte Of-

fenflöt, etwas eng menſurirt und angenehm intonirt: daher ſie auch den Namen Dolzflöt (von dolce — ſüß, lieblich) erhält.

Doppelt. Iſt ein Ausdruck, den man in ältern Werken zuweilen bei einer Stimme findet. Manchmal bedeutet er, daß eine Stimme ſich zweimal im Werke befindet, zuweilen aber auch, daß die Stimme, bei welcher er ſteht, auf jedem Ton zwei Pfeifen von gleicher Structur und Stimmung habe.

Doublette. Nennt man in Frankreich die Octave 2 Fuß, weil ſie 2 Octaven höher klingt als 8 Fuß.

Duodecima. Duodez. Eine erhöhte Quinte, ſo wie disdiapente.

Duplicat. So viel als doppelt.

Echo. Findet man nur ſelten. Die Stimme ſelbſt, die das Echo macht, iſt verſchieden, doch nie groß. Da die Pfeifen derſelben mehrentheils in einem Kaſten, Gehäuſe, verdeckt ſtehen, ſo ſcheint der Ton aus der Ferne zu kommen; wenn man daher einen auf einem andern Clavier vorgetragenen Satz mit dieſer Stimme genau wiederholt, ſo ahmt dieſe das Echo nach, wozu das Cornet d'Echo in den Orgeln, worin es befindlich, beſtimmt ſein ſoll. In der großen Domorgel zu Merſeburg befindet ſich ein 5faches Echo (d. h. jeder Ton 5 Pfeifen) zum Cornet, in einem beſonderen Käſtchen, das ganz oben hinter der Orgel angebracht iſt und ſehr täuſchend ſeinem Namen entſpricht. — Wenn ich nicht irre, befand ſich in der Orgel der St. Michaelis-Kirche zu Ohrdruff in Thüringen ein Echo, auf deſſen Regiſterzug P. F. ſtand, welches vermuthlich Pianoforte heißen ſollte.

Ellich. Iſt ein Beiwort, welches ſo viel als ellenlang oder 2füßig bedeutet.

Engelſtimme. S. Angelica.

Epistomium. Heißt ein Ventil.

Evacuant. Ein Zug, den Wind, wenn man ihn nicht mehr braucht, abzulaſſen.

Fagotto. Fagott. Ein angenehmes Rohrwerk, wenn es gut gerathen iſt. Man findet es ſowohl im Manual als im

Pedal, von 16 und 8 Fußton. Die Körper dieſer Stimme ſind nicht wie die gewöhnlichen Körper der Rohrwerke unten eng und oben weit, ſondern oben und unten gleich weit, alſo Cylinder, wenn ſie von Metall, und viereckige Säulen, wenn ſie von Holz gearbeitet ſind. Wenn dieſe Stimme der Natur des bekannten Blasinſtruments gleiches Namens gemäß eingerichtet ſein ſollte, ſo müßte ſie eigentlich von C bis $\bar{a}$ gehen, allein man findet ſie gewöhnlich durchs ganze Clavier. Am beſten iſt es, wenn im Manual der Fagott durch die beiden tiefſten Octaven geht, bei $\bar{c}$ die Hoboe eintritt und durchgeht. In der Orgel wird der Fagott zuweilen auch Dulcian genannt; er iſt der Baß zur Hoboe, auch zur Schalmei.

*Feldflöte. Feldpipe. Feldpfeife. Iſt eine Nachahmung der bekannten Querpfeifen, daher es auch nur ſehr klein von 1 bis 2 Fuß groß iſt, doch ſoll es auch 4füßig gefunden werden.

Flachflöt. Ein Flötenwerk, 2-, 4- auch 8füßig, oben etwas enger als unten, doch nicht ſo eng als die Spitzflöte, hat breite Labien und weiten Aufſchnitt.

Flageolet. Ein Flötenwerk zu 1 und 2 Fuß, iſt, wie alles kleine Pfeifenwerk, nur in Verbindung mit mehreren größern zu gebrauchen, es müßte denn ein Orgelvirtuos mit einem Flageolet-Concert auf der Orgel ſich wollen hören laſſen.

Flauto. Flute. Flöte. Flötenbaß. Ueberhaupt nennt man alle Stimmen, welche Aufſchnitt, Labium und Kern haben Flötenwerk, wie ich ſchon bei der Eintheilung der Pfeifen §. 116. bemerkt habe.

Insbeſondere erhält eine ſehr gewöhnliche Orgelſtimme, welche das unter demſelben Namen bekannte muſikaliſche Inſtrument nachahmen ſoll, den Namen Flöte oder Flauto. Man findet dieſe Stimme zu 8 Fuß, gewöhnlicher zu 4 Fuß Ton. Mir gefällt der Ton der metallenen und zinnernen nicht ſo wohl, wie der Ton derer, die aus einer feinern, feſtern Holzart, z. B. Birnbaumholz gearbeitet ſind. Keine Orgelſtimme kann wohl dem Ton des Inſtruments, welches ſie nachahmen

ſoll, näher gebracht werden, als die Flöte. Es iſt zu dieſem Zweck vorzüglich eine 4fußtönige Flötenſtimme am geſchickteſten. Der Umfang (ambitus) des Flöteninſtruments erſtreckt ſich gewöhnlich bis a, ſo weit reicht keine Orgelclaviatur: um nun dieſe Höhe erreichen zu können, ſpielt man, was man mit einer Flötenſtimme auf der Orgel vortragen will, eine Octave tiefer. Hätte die Orgelflöte aber 8 Fußton, ſo müßte man 2 Octaven tiefer ſpielen, was nicht allein dem Flötenton ſchaden, ſondern auch dem Spieler ſehr unbequem ſein würde. Deshalb ſind die 4fußtönigen Flötenſtimmen in der Orgel am geſchickteſten, das bekannte Flöteninſtrument nachzuahmen. — Die verſchiedene Menſur, Structur und Intonation dieſer Stimme hat verſchiedene, wenn ich ſo ſagen ſoll, Spielarten hervorgebracht, die ich, ſo viel mir deren bekannt ſind, da, wo die alphabetiſche Ordnung ſie hinweiſt, anführen werde. Freilich iſt es ein ſchwieriges, oft ſehr undankbares Unternehmen, alle vorkommende Flötenarten genau zu charakteriſiren, da ſie ihre Namen ſehr oft bloß der Laune, oft ſogar der Unwiſſenheit der Orgelbauer verdanken. — Die Flöten im Pedal führen gewöhnlich den Namen Flötenbaß.

*Flûte allemande. So viel als Querpfeife.

Flauto amabile. Lieblichflöt oder ſo viel als Flute d'amour.

Flûte traversiere — traverse — traversa. Soll nach Adelung ſo viel ſein, als eine Querpfeife, wofür ich ſie aber nicht halten kann, da ich ſie oft zu 8 Fuß gefunden habe; vielmehr halte ich ſie für die gewöhnliche, ſoeben beſchriebene Flöte.

Flûte à bec. — Flûte douce. Eine Flöte von 8 und 4 Fußton. Iſt mehrentheils oben enger als am Labium und zum Theil gedeckt, doch findet man ſie auch ganz gedeckt. Ich kenne ſie von erſterer Art. Sie muß angenehm und nicht zu volltönig intonirt ſein und etwas weiten Aufſchnitt haben. Von Holz klingt ſie am beſten.

*Flût d'Amour. Eine 4füßige Flöte, etwas weiter Menſur.

*Flauto italica. Halte ich für eine gewöhnliche Flöte. In Orgeldispoſitionen habe ich ſie zu 8 Fuß gefunden.

*Flauto stoccato. Habe ich in den Dispoſitionen von 4 Fuß und zwar von Holz gefunden. Was der Beiname stoccato bei einer Orgelſtimme bedeuten ſoll, kann ich nicht ausfindig machen. Sie ſoll ſich in Erlangen in der Haupt- und Stadtkirchen-Orgel befinden. Da die vor mir liegende Dispoſition von 1771 und alſo gar nicht alt iſt, ſo mag dieſe Stimme ſich wohl noch gegenwärtig in benannter Kirche befinden.

*Fond d'Orgue. Bedeutet wahrſcheinlich keine beſondere Orgelſtimme, ſondern verſchiedene zuſammen zu ziehende Stimmen, nämlich Grundſtimmen nach meiner Benennung, ohne Nebenſtimmen und ohne gemiſchte Stimmen. Man will auch das Principal darunter verſtanden wiſſen, doch zweifle ich, ob dies ſeine Richtigkeit habe.

*Fornitura. Forniture. Nach Agricola's Behauptung ſoll in Frankreich die größere Mixtur Forniture geheißen haben. In Bedos de Celles faiteur d'Orgues heißt Fourniture überhaupt die Mixtur.

Fugara. Iſt ein ſehr gebräuchliches offenes Flötenwerk zu 8 und 4 Fuß, eng menſurirt. Es iſt eine ſehr angenehme Stimme, wenn ſie dem Meiſter gut gerathen iſt. Sie hat einen Geigenton, der aber bei weitem nicht ſo ſanft, ſondern etwas ſchneidender iſt, als der ächte Gambenton, mit welcher Abelung die Fugara vergleichen will.

Gambe. S. Viola di Gamba.

Gedact. Kaum halte ich es der Mühe werth, dieſes ſo allgemein bekannte Orgelregiſter zu beſchreiben. Gedact iſt durch eine fehlerhafte Ausſprache aus gedeckt entſtanden. Gedeckt nennt man nach §. 125. alle Pfeifen, die oben, durch Hüte oder Stöpſel, ganz oder zum Theil verſchloſſen ſind. Insbeſondere nennt man viele gedeckte Flötenwerke, denen man

keinen andern Namen geben kann oder mag, Gedacte. Doch haben manche größere Gedacte beſondere Namen, z. B. Unterſatz, Subbaß, Großſubbaß, Contrabaß u. dgl. Von jedem an ſeinem Orte. — Auch giebt man den Gedacten Beinamen, nach Maßgabe ihrer Menſur und Intonation. So ſagt man z. B. Grobgedact, Stillgedact, Kleingedact u. ſ. w. Schon die Beinamen charakteriſiren einigermaßen die Natur des Gedacts, bei welchem ſie ſtehen und es wird daher keiner weitläufigen Erklärung deſſen, was ſchon der Name beſagt, bedürfen. Ueberdies giebt man — wie ich ſchon bemerkt habe — einerlei Stimmen oft verſchiedene Namen, daß es daher faſt unmöglich iſt, von jedem insbeſondere etwas Beſtimmtes zu ſagen. So heißt z. B. eine Art Gedact in der einen Orgel Stillgedact, in der andern Kleingedact, in der dritten Muſicirgedact, in der vierten Humangedact u. ſ. w. Doch werde ich zum Ueberfluß die beſondern Benennungen gehörigen Orts anführen.

Da die Gedacte ſehr vortheilhafte Stimmen ſind, ſo wird man ſo leicht keine Orgel finden, die nicht auf jedem Manualclavier, wie auch im Pedal, eins haben ſollte.

*Gedact-Pommer. Pommer ſoll ſo viel ſein als Bombarda. (S. Bombarda.) In der Görlitzer Orgel hingegen ſoll, wie Adelung anführt, nach Borbergs Beſchreibung, dieſe Stimme eine ſtarke Quintatön geweſen ſein.

Geigenprincipal. Iſt ein eng menſurirtes Principal, etwas liſpelnd intonirt, zu 8 und 4 Fuß.

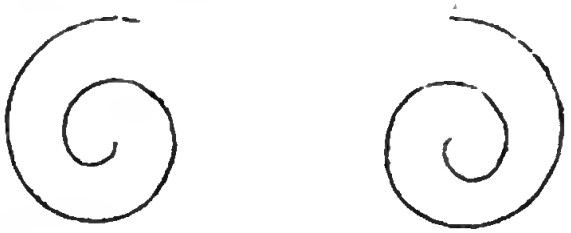
Geigenregal. S. Regal.

Gemshorn. Ein ſehr gebräuchliches Flötenwerk im Manual und Pedal, wo es auch oft Gemshornbaß heißt. Es iſt oben enger als am Labium. Man findet es zu 16, 8, 4 und 2 Fußton. Von 8 Fußton klingt es hornartig, von 4 Fußton nähert es ſich dem Ton der Bogeninſtrumente und hat viel Aehnlichkeit mit der Viol di Gambe; man braucht es auch im Nothfall ſtatt derſelben. Zuweilen heißt das Gemshorn 4 Fuß auch Octavengemshorn, das Gemshorn 2 Fuß Klein-

octavengemshorn. Von manchen ältern Orgelbauern werden dieſe Stimmen auch Spillflöten, Spillpfeifen genannt, welches man auch Spielflöte, Spielpfeife geſchrieben findet. Das Gemshorn iſt nicht immer eine Grundſtimme, ſondern man findet auch

Gemshornquinte zu 6, 3 und 1½ Fußton. Dieſe Gemshornquinten werden zuweilen auch, vorzüglich wenn ſie nur 1½fußtönig ſind, Nasat, Nazard genannt.

Glockenſpiel. Carillon. Campanette. Der Name zeigt ſchon an, daß dies Regiſter kein Pfeifenwerk iſt. Man trifft die Glockenſpiele nicht häufig an, weil ſie etwas koſtbar ſind, wenn ſie gut ſein ſollen, das heißt wenn ihr Klang rein ſingend ſein und nicht einem Schellengeläute gleichen ſoll. In Ohrdruff befindet ſich ein ſolches in der Orgel zu St. Michaelis. Es gehört zum oberſten (dritten Clavier) und geht, wenn ich mich recht erinnere, durch vier Octaven. Die Glocken ſind muſchelförmig, oben im Proſpect auf beiden Seiten ungefähr in dieſer Figur angebracht.



Das Glockenſpiel erfordert eine beſondere Spielart: vollſtimmige Griffe verträgt es nicht, ſondern gebrochene Accorde, Arpeggiaturen, doch nicht in geſchwinder Bewegung, wodurch ein unverſtändiges Geklingel entſtehen würde. Ob es gleich ſo wenig zum Choral als zur Muſikbegleitung zu gebrauchen iſt; ſo kann es doch zuweilen auch ſeine Dienſte thun, z. B. an Dankfeſten, wo man die frohe Stimmung des Herzens durch ein munteres Spiel unterhalten darf: bei Ausgängen u. dgl. Hier giebt es Stoff zu einigen Veränderungen des gewöhnlich ſtrengen ernſten Orgelſpiels. Duldet man doch noch immer Cimbelſterne und Sonnenzüge, warum wollte man das reellere

Glockenſpiel verdammen? — Daß die Glocken durch Hämmerchen zum Klang gebracht werden, verſteht ſich wohl von ſelbſt. Dieſe werden nach dem Anſchlag durch Federn zurückgeſchnellt, und haben ihre beſondern Abſtracten, die durch den Regiſterzug wie eine Koppel mit der Claviatur in Verbindung geſetzt werden.

*Glöckleinton. Ein kleines weit menſurirtes offenes Flötenwerk von 2 Fuß; ſoll einen Glockenton haben.

Grob und Groß. Dieſe beiden oft vorkommenden Beiworte bezeichnen eigentlich keine beſondere Art Stimmen, ſondern beziehen ſich nur auf die Größe, Menſur und Intonation der Stimme, bei welcher ſie ſtehen. Ich werde daher, zur Erſparung des Raums, weiter keine beſonders anzeigen.

Gukuk. Dieſes Regiſter befindet ſich leider noch in einigen Orgeln und hat zwei, eine Terz von einander entfernte Pfeifen, womit der Organiſt das Gukuk-Geſchrei nachahmen kann.

Halb. Bedeutet zuweilen, daß eine Stimme nur durch das halbe Clavier geht: zuweilen bedeutet es aber auch, daß es um die Hälfte kleiner iſt, als es gewöhnlich zu ſein pflegt. So iſt

Halbprincipal ſo viel als Principal 4 Fuß, weil das gewöhnliche Hauptprincipal 8 Fuß hat. Zuweilen bedeutet es auch Octav 8 Fuß.

Hautbois. Hoboe. Ein angenehmes Rohrwerk von 8 Fuß und cylinderförmigen eng menſurirten Körpern. Es ſollte eigentlich nur durchs halbe Clavier gehen, nämlich von c an, ſo weit die Claviatur in die Höhe reicht, weil das Inſtrument, welches dieſe Orgelſtimme nachahmt, keinen größern Umfang in der Tiefe hat. Dieſe Stimme muß äußerſt accurat und fein gearbeitet ſein, wenn ſie das Blasinſtrument gleiches Namens erträglich nachahmen ſoll. Der Fagott ſollte den Baß dazu geben. — Man findet auch Hoboe 4 Fuß. Zuweilen wird dieſe Stimme mit Schalmei verwechſelt; dann kann man freilich nichts Beſſeres fordern, als der Name beſagt.

Hautbois d'Amour. Hat mit der vorhergehenden Stimme viel Aehnliches, doch muß ſie, wie die Vox humana, halb gedeckt ſein. Man findet ſie zu 8 Fußton und kleiner darf ſie ihrer Natur nach auch nicht ſein.

Heertrommel. Heerpauke. S. Pauke.

Hinterſatz. Eine alte Benennung der Mixtur.

Hohlflöte. Hohlpfeife. Ein Flötenwerk, weiter menſurirt als die Principale, aber von kürzern Körpern und engerem Aufſchnitt. Man hat ſie von 1 bis 16 Fuß. Die größern heißen Großhohlflöten, die kleinern Kleinhohlflöten; die kleinſten zuweilen Suiflöt.

Hohlquinte. Iſt von der Hohlquinte nur in ſo fern unterſchieden, daß ſie eine Nebenſtimme iſt; man hat ſie zu 6, 3 und 1½ Fuß.

Hohlſchelle. Iſt ein veralteter Beiname der Quintatön.

*Holzflöte. Holzpfeife. Ein zum Glück ſeltenes, ſchlechtes, hölzernes Flötenwerk von 8 Fußton.

*Horn. Soll nach Adelung mit Sesquialter einerlei, alſo eine gemiſchte Stimme ſein.

*Hörnlein. Ich habe dieſe Stimmen in Orgeldispoſitionen zu 2 Fuß gefunden und halte ſie für ein kleines Gemshorn oder Nachthorn.

Hornbäßlein. Ein kleines Pedalregiſter, offen zu 2 Fuß.

Humangedact. Ein lieblich ſanft intonirtes Gedact von 8 Fußton.

*Jubal. Ein gewöhnliches Octavenregiſter.

*Jula. Eine zugeſpitzte Quinte 6 Fuß. Wird auch zuweilen für Spitzflöte 8 Fuß geſetzt.

Jungfernregal. Ein kleines offenes Rohrwerk von 4 Fußton, aber ſehr kleinen Körpern, indem das Mundſtück die Tongröße giebt. Man findet dieſelbe Stimme auch Geigenregal, Singendregal benennt. Auch im Pedal findet man es von gleicher Größe und heißt es daſelbſt

Jungfernregalbaß. Doch findet ſich dieſe Stimme nur ſelten in ältern Werken.

Kammerflöte. Kammergedact. Kammerbaß. Gewöhnlich iſt die Stimmung der Orgeln um einen Ton höher, als die der andern, bei den gewöhnlichen Muſiken gebräuchlichen Inſtrumente. Zinken und Poſaunen haben dieſelbe Stimmung und man nennt ſie Chorton, die Stimmung der andern Inſtrumente hingegen Kammerton. Dies iſt eine bekannte Sache. Bei Kirchenmuſiken, welche von Inſtrumenten begleitet werden, deren Stimmung ſich nicht um einen Ton, oft gar nicht erhöhen läßt, z. B. Hoboen, Fagotte u. d. gl., muß alſo der Organiſt einen Ton tiefer ſpielen. Sowohl um dies zu vermeiden, als auch um mehrere Reinheit in der Stimmung zu erhalten, hat man in manche Orgeln, zur Begleitung der Muſik, einige Stimmen geſetzt, die einen Ton tiefer ſtehen, als die übrigen. Dieſe Regiſter nennt man insgeſammt Kammerregiſter, und ſetzt den Stimmen, welche dazu gehören, das Wort Kammer vor, und ſagt demnach Kammerflöte, Kammergedact u. ſ. w. Daß dieſe Stimmen nur allein oder blos zur Muſik gebraucht werden können, verſteht ſich von ſelbſt.

Klein. Ein Beiſatz, der mehrentheils ſo viel ſagen will, als die Stimme, bei der er ſteht, ſei unter 8 Fußton, z. B. Klein Cimbel, Kleine Flöte, Klein Flötenbaß, Kleingedact u. d. gl. — Die Beſchaffenheit der Stimme, bei welcher der Beiſatz Klein vorkömmt, lernt man unter dem einfachen Namen jeder Stimme kennen.

Kopfregal. S. Apfelregal.

*Köpflinregal. Ein kleines Rohrwerk von 4 Fußton.

Koppel. Koppeldone. Koppelflöt. Koppeloctav. S. im Buchſtaben C.

Krummhorn. Krummhornbaß. Ein Rohrwerk von verſchiedener Größe und Structur, offen und gedeckt mit Schalllöchern. Die beſte Art ſoll gleichweit, offen von 4 Fuß ſein. So habe ich es verſchiedentlich gefunden, doch auch oben enger als unten. Es ſoll ſeinen Namen von Cor ein Horn,

und morne ſtill erhalten haben, und wäre dann Cormorne der rechte Name dieſer Stimme. — Man findet ſie auch im Pedal unter dem Namen: Krummhornbaß zu 8 und 16 Fußton. Auch findet man Kleinkrummhornbaß von 4 Fuß, und Großkrummhornbaß zu 16 Fuß.

*Largior. So viel als Schwiegel.

Larigot. Eine offene kleine Quinte von 1⅓ Fuß, oder auch eine höhere Octave des Naſſat, iſt eine der ſpitzigſten Stimmen, die man nur in ganz kleinen Orgeln oder Poſitiven findet. Sie iſt von Metall mit weitem Aufſchnitt und kann nur als Füllſtimme gebraucht werden.

Lieblich. Iſt ein Beiſatz, und zeigt an, daß die Stimme eine feine, ſanfte Intonation haben ſoll. So findet man z. B.

Lieblichflöt. Lieblichgedact — und dergleichen mehr.

Litice. So viel als Cornet, oder Zinken.

Lituus. So wird zuweilen das Krummhorn, zuweilen auch der Zinken benennet.

Menſchenſtimme. S. Vox humana.

Mirtur. Miscella acuta, Mixtura. Die bekannteſte, wohl in jeder Orgel befindliche gemiſchte Stimme. Eine Miſchung oder Vereinigung verſchiedener offener Flötenſtimmen, z. B. Octaven, Superoctaven, Quinten ꝛc. zu einem Regiſter, nennt man eine Mirtur. Auf einem Pfeifenſtock ſtehen nämlich für einen Ton 3, 4, 6 bis 10, ja wohl noch mehrere Pfeifen, deren jede aus einer andern Stimme genommen iſt, z. B. die eine iſt aus Octav 4 Fuß, die andere aus Octav 2 Fuß, die dritte aus Quinte 1⅓ Fuß, die vierte aus Octav 1 Fuß u. ſ. w. genommen. Ihre Beſtimmung iſt, dem Werke ſchneidende Schärfe zu geben.

Wie viel in einer Mirtur Pfeifen auf einem Ton ſtehen, wird auf dem Regiſterzug durch den Beiſatz fach angezeigt. So heißt z. B. eine Mirtur, die auf jedem Ton drei Pfeifen hat, Mirtur dreifach. Jedoch ſind zuweilen die obern Octaven mehrfach als die untern, weil man mehrere Quinten

in der Tiefe, wo ſie unangenehm klingen, nicht dicht neben einander dulden kann: in der Höhe, wo ſie nicht ſo leicht hervorſtechen, und doch mit ſchärfen helfen, fügt man ſie hinzu.

In vierfachen Mixturen iſt oft eins, auch wohl mehrere Chöre doppelt.

Zuweilen findet man auch, ſtatt des Beiſatzes fach, den Ausdruck chörig. Man nennt nämlich die Pfeifen einer in der Mixtur befindlichen Stimme durch alle Töne ein Chor Pfeifen. Es fehlte z. B. in der Mixtur 3 fach auf dem Ton c eine Pfeife. Nun fragt ſichs, aus welchem Chor? Aus der Octav 2 Fuß? Aus der Quinte? u. ſ. w.

Alle Mixturen werden aus offenen Flötenwerken zuſammengeſetzt, und nur kleine Stimmen von höchſtens 4 bis 1 Fuß dazu genommen, daher müſſen die kleinen repetiren, weil ſonſt das c̿ ſo klein werden würde, daß es faſt gar keinen Körper mehr haben könnte.

Vor alten Zeiten ſoll man ſogar 50fache Mixturen gehabt haben: das ging ganz natürlich zu, weil die ganz älteſten Orgeln weiter nichts waren, als eine einzige Mixtur, indem man ſich noch nicht auf die Abſonderung der Regiſter verſtand.

Die allzuvielfachen Mixturen ſind zu nichts nutz. Statt einer 6, 8, 10fachen ſetze man eine gute vierfache, und ſetze die übrigen Stimmen, die man noch für die Mixtur haben will, lieber beſonders, dadurch erhält man einen doppelten Vortheil,

1) kann man die einzelnen Stimmen zum Schärfen brauchen und weglaſſen, und dadurch ein ſtufenweiſes Anwachſen der Schärfe bewirken,

2) wenn ein Chor in der Mixtur, oder einige Pfeifen deſſelben unrein werden, iſt die ganze Mixtur nicht zu gebrauchen: ſind hingegen die Stimmen, woraus die Mixtur beſteht, vereinzelt, ſo iſt eine derſelben, die unrein iſt, wohl zu miſſen, keinesweges aber eine vielfache Mixtur, die bei Berechnung der Schärfe der Orgel ſchon hoch in Anſchlag gebracht worden.

Dann iſt es auch wahre Tagelöhner-Arbeit, eine vielfache Mirtur zu ſtimmen. Inzwiſchen wiſſen ſich die Herren Orgelſtimmer in peinlichen Fällen wohl zu helfen, indem ſie manchen kleinen Schreihals, der ſich nicht will corrigiren laſſen, den Mund zudrücken. Man vermißt ihn ſicher nicht unter der Menge ſeiner Schreibrüder. — Mein Rath iſt daher immer der: man ſetze in das Manual einer kleinen Orgel eine dreifache, in das einer mittleren eine vierfache, und in das einer großen eine ſechsfache Mirtur, hingegen in das Pedal gar keine! Das Pedal ſoll nicht ſchreien und quiken, ſondern Fundament und Gravität geben. Ich weiß nicht, wie man je auf den bizarren Gedanken hat ſtoßen können, Mirturen ins Pedal zu ſetzen! —

Den erſten harmoniſchen Grundſätzen zufolge müßte man die Mirturen ſchlechterdings verwerfen. Man ziehe ein Mirtur an, und greife z. B. den Dreiklang von c, was klingt da nicht alles! In einer dreifachen Mirtur, die aus Octav und Quint beſteht, klingt im Dreiklang von c: c e g h d zugleich. Fürwahr eine ſaubere Harmonie! Und doch ſind Mirturen, unter die ich zugleich alle andere gemiſchte Stimmen mit rechne, oft ſehr wohl zu leiden. Meines Wiſſens iſt das Woher? oder Warum? noch gar nicht ausgemittelt. Die Gründe, womit man ſich hilft, ſind die:

1) die Mirturen beſtehen bekanntlich aus kleinen Stimmen, in den kleinen Stimmen ſind die Disharmonien der Höhe wegen weniger auffallend, vorzüglich
2) trägt die Entfernung, in der man ſie zu hören pflegt, vieles dazu bei, wie auch
3) daß ſie beim wirklichen Gebrauch von mehrern großen Stimmen, wie man es nennt, bedeckt werden.

Dieſe Gründe würden uns freilich nicht befriedigen, wenn nicht die Erfahrung lehrte, daß Mirturen, wenn ſie nur irgend rein und richtig disponirt ſind, keinesweges die üole Wirkung machen, die ſie a priori geſchloſſen machen müßten, ſondern daß ſie einem übrigens gut disponirten Werke eine nicht zu verach-

tende ſchneidende Schärfe geben. Sehr wahrſcheinlich iſt die Leidlichkeit, ja ſogar die unter gewiſſen Umſtänden unbezweifelte Annehmlichkeit der gemiſchten Stimmen in der Natur ſelbſt gegründet, indem nach Erfahrungen in gewiſſen klingenden Körpern jeder Ton ſo zu ſagen eine Mixtur iſt, weil außer dem Grundton, zwar ſchwach, doch vernehmbar, mehrere Töne zugleich ſich hören laſſen. Merkwürdig iſt es, daß gute Mixturen in demſelben Verhältniß, wie die von Natur mitklingenden Töne gegen einander ſtehen, disponirt ſein müſſen. Mehr hierüber zu ſagen iſt hier der Ort nicht.

Zuſatz. Für und gegen die Orgel-Mixturen iſt in neuerer Zeit viel geſchrieben worden. Das Vorzüglichſte zu ihren Gunſten lieferte der Hr. Muſikd. Fr. Wilke in ſeiner Schrift: „Ueber die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der Orgel-Mixturen und ihre Eintheilung, nebſt Berichtigung einiger über ſie öffentlich ausgeſprochenen falſchen Anſichten. Berlin, 1839. Vergl.: Compenſationsmixtur.

Mittelflöte. Eine gewöhnliche Flöte von 4 Fußton.

Mittelgedact. Ein Gedact erhält den Beiſatz Mittel, wenn es noch ein größeres und kleineres neben ſich hat. Wenn z. B. auf einem Clavier Gedact 8, 4 und 2 Fußton ſich zugleich befindet, ſo iſt das von 4 Fußton das Mittelgedact.

Montre. So viel als Principal.

Muſette. So viel als Schallmei.

Muſicirgedact. Die Beſtimmung dieſes Gedacts iſt: zur Begleitung der Muſik gebraucht zu werden. Man findet es zu 8 und 4 Fußton, ſtill intonirt. Man vergleiche Kammerflöte.

Nachthorn. Pastorita. Ein angenehmes Regiſter, wenn es gut gerathen iſt. Man findet es ſowohl in Anſehung der Menſur und Structur, als auch der Größe und Intonation nach ſehr verſchieden: bald offen, bald gedeckt, bald mit gleichweiten, bald mit oben etwas verengten Körpern, bald gleicht es dem Ton der Quintatön, bald der Hohlflöte. Man hält es ſogar verſchiedentlich für eine kleine Quintatön, oder für die Octave zu derſelben. Der Größe nach findet man es 8 Fuß,

gewöhnlicher 4, auch 2 Fuß, ſelbſt 1 Fußton. Zuweilen führen auch andere Regiſter, z. B. die Hohlflöte, Bauerflöt ꝛc., wiewohl mit Unrecht, den Namen Nachthorn.

Naſat. Naſſart. Nazard. Naſatflöte. Aſſat. Ein ſowohl offenes als auch — und zwar öfter — gedecktes Flötenwerk. Ob es eine Grundſtimme oder eine Quinte ſein ſoll, zeigt die gerade oder ungerade Zahl des Fußtons. Es wird mehrentheils weit menſurirt und hat engen Aufſchnitt. Häufiger findet man

Naſatquinte oder Quintnaſat zu 3 und 1⅓ Fuß. In Frankreich ſollen alle Quinten Nazards genennt worden ſein. — Es gibt auch ein gedecktes Naſat mit Röhrchen, dergleichen die Rohrflöte hat: dies hat den Namen Rohrnaſat. — Der Ton dieſer Stimme läßt ſich nicht wohl beſchreiben, die mehreſten alten Schriftſteller haben ihn nöſſeln genannt, wofür ich lieber näſeln ſagen würde. So nennt Walther das Naſat: Organicus concentus nasiloquus.

*Nete. So viel als Quinte. Iſt ein Ausdruck aus der Muſik der Alten, in welcher die höchſte Saite eines Inſtruments νεατη nouissima genennt wurde, woraus νητη oder Nete entſtanden. Mit welchem Recht, oder aus welchem Grunde die Quinte in der Orgel wohl dieſen Namen erhalten hat?

Obtusa. Obtusior. So viel als: Gedact.

Octave. So heißt eine große Anzahl der gewöhnlichſten Orgelregiſter. Es ſind offene Flötenwerke von Principalmenſur. Unter den Orgelſtimmen heißt die Stimme eine Octave, welche um die Hälfte kleiner iſt, als — welche? iſt nun die Frage. Die erſte oder größte Octav iſt um die Hälfte kleiner als das größte Principal in einem Hand- oder Fußclavier, oder falls kein Principal vorhanden, als das tiefſte Flötenwerk. — (Lieber ſagte ich, als die tiefſte offene Stimme. Eigentlich kann eine Octave als eine offene nur mit einer offenen in Relation ſtehen; allein man findet Pedale z. B. ſo disponirt: Subbaß 16 Fuß (gedeckt). Gedact 8 Fuß. Octav 4 Fuß (offen). Dieſe Dispoſition findet man häufig; allein ganz richtig iſt ſie nicht.) —

Die zweite Octave iſt die Hälfte kleiner als die erſte, ſo die dritte wieder um die Hälfte kleiner als die zweite. Alſo hat das Principal, oder die erſte offene Stimme eines Claviers eine Octave bei ſich, dieſe wieder eine u. ſ. f. Es können auch z. B. in Orgeln, die nur ein Clavier haben, in einem Claviere 2 Principale des Proſpects wegen vorhanden ſein. In dieſem Fall kann jedes ſeine Octave haben, oder das zweite kann dem erſten zur Octave dienen, und dann für ſich eine Octave haben. — Man findet in der Orgel Octaven von 1 bis 16 Fuß, doch ſagt man nicht gern Octave 16 Fuß — es ſei denn, daß das ſeltene Principal 32 Fuß vorhanden wäre — und zwar deswegen: Unterſatz 32 Fuß hat keine Octave, ſondern er ſelbſt dient einer 16 füßigen Stimme zum Fundament, Poſaune 32 Fuß hat als Rohrwerk keine Flötenſtimmme zur Octav, ſondern eine Poſaune 16 Fuß. — Die nächſte Octave nach dem Principal wird zuweilen auch Großoctav genannt. Die übrigen Benennungen der Octaven, z. B. Superoctav u. m. findet man unter ihren Anfangsbuchſtaben. Doch halte ich es für überflüſſig, alle mögliche Benennungen der Octaven, und ähnlicher bekannter Stimmen, beſonders anzuführen. Der Hauptname bezeichnet die Natur der Stimme, und die Beiſätze — die man beſonders erklärt findet, ſo gut ſie ſich erklären laſſen — bezeichnen die beſondern Nüancen, oder, wenn ich ſo ſagen darf, Spielarten der Stimmen.

Offen. Dieſes Ausdrucks bedient man ſich bei Stimmen, die auf beiderlei Art, offen und gedeckt exiſtiren, um zu bemerken, daß im gegenwärtigen Werke die Stimme nicht gedeckt ſei. Ich habe ſchon dergleichen angeführt.

Onda maris. S. Unda maris.

(Man findet mehrere Stimmen mit dem P ſtatt mit dem B geſchrieben, z. B. Plochflöt ſtatt Blochflöt. Man ſuche daher die Stimmen, die man unter dem P nicht findet, im B.)

Paſſunen. So viel als Poſaune.

Pastorita. S. Nachthorn.

Pauke. Kaum halte ich es der Mühe werth, von dieſem

überflüſſigen, höchſt unbedeutenden Regiſter zu reden. Gewöhnlich beſteht der ganze Spaß aus zwei zum Pauken im Pedal befindlichen Tönen, die gar weiter nichts Ausgezeichnetes haben. Will man trommeln, ſo braucht man dazu ja kein beſonderes Regiſter ꝛc. — Auch findet man Orgeln, an denen wirkliche Pauken angebracht ſind. Die Pauker ſind gewöhnlich Engel, die auf's Commando der Füße des Organiſten nach Maßgabe der Fertigkeit derſelben ſich hören laſſen. Das macht denn der chriſtlichen Gemeinde freilich mehr Freude, als jene armſelige paar Subbaßtöne: und ſollte es nicht Organiſten geben, die in eine ſolche Fertigkeit mehr ſetzen, ſolche mehr ſuchen, als einen Choral ſchulgerecht und erbaulich vorzutragen? Charlatanerien werden immer ihr Glück machen, ſo lange unſre Marionettenbude ſteht. Vergeblich eifert man wider die mancherlei Profanirungen der Gotteshäuſer.

Zuſatz. Ein gründlicher Kenner der Orgel äußert ſich über das Paukenregiſter folgendermaßen: „Der prächtige Klang der Pauken iſt in der That geeignet, die Wirkung des Orgeltons mächtig zu erhöhen und ſich demſelben ſo innig anzuſchmiegen, wie kaum irgend ein anderes Inſtrument. Wer jemals wirkliche Pauken, die mittelſt eigner Taſten nach Willkühr des Spielers erklingen, in geiſtreichen Fantaſien, z. B. eines Berner in Breslau mitſpielen hörte, wagt es nicht, ſie als geſchmackloſe Tändelei abzufertigen.“ Leipz. muſik. Zeitung, 1817, B. 19, S. 340.

Physharmonica — ein in neuerer Zeit erfundenes Zungenwerk, gewöhniich von 8 Fuß mit kleinen Schallbechern aus Zink. Vergl. Aeoline.

*Piffaro. Ich kenne dieſe Stimme bloß aus Orgeldispoſitionen, und vorzüglich aus Sponſels Orgelhiſtorie. Der Beſchreibung nach muß es eine ganz angenehme Stimme ſein, und ich halte es der Mühe werth, was Sponſel von derſelben ſagt, wörtlich hier anzuführen: „Es iſt das ſtillſte, ſanfteſte und anmuthigſte Regiſter,“ ſchreibt er in dem angeführten Werke S. 105 Anm., „ſo nur erdacht werden kann. Die Pfeifen haben Principalmenſur, werden aber unten an den Füßen gedeckt, und ihnen darauf eine ſehr kleine Oeffnung gebohrt.

Auf eine jede Taste werden deren zwei gestellt, aber etwas ungleich gestimmt, daß eine Schwebung herauskömmt. Es läßt sich nur durch die zwei obern Octaven machen. In den zwei untern Octaven bekommt sie eine stille Flöte, damit man dieses Register durchs ganze Clavier spielen kann, wenn die Orgel nur ein Clavier hat. Es muß uur sehr langsam gespielt werden, und dienet statt des Tremulants zur Trauer. Die Anmuth und Lieblichkeit des Tons läßt sich wohl empfinden, aber nicht beschreiben.“ Eine solche tremulirende Stimme muß einem Orgelspieler sehr willkommen sein, indem ein rechtlicher Organist die Tremulanten wohl schwerlich brauchen kann, indem sie gewöhnlich so beschaffen sind, daß ihre Wirkung höchst unleidlich, oft gar ins Lächerliche fällt.

Pileata. So viel als Gedact.

Posaune. Das prächtigste Rohrwerk, wenn der Orgelbauer sein Handwerk verstanden hat, von 16 und 32 Fuß. Zwar findet man es auch oft genug zu 8, aber dann ist es keine Posaune mehr. Der Orgelbauer hat denn doch einem vielleicht schlechten Rohrwerk und zugleich sich eine Ehre erzeigen wollen. — Die Körper der Posaunen haben selten die angezeigte Länge, so daß die 32füßige oft nur 24 Fuß Länge hat. Ich kann einen so starken Abfall nicht billigen, weil denn doch immer der prachtvolle, große Ton darunter leidet. Ich weiß es sehr wohl, daß es eine alte Sage ist — selbst Adelung stimmt mit ein — daß eine Posaune 32 Fuß nur 24 Länge brauche. Warum denn? weil durch die Structur des Mundstücks denn doch 32 Ton erzwungen wird? Aber auch die Fülle? Der Orgelbauer sagt, man kann sie schwer zur Intonation bringen. Dies ist so viel als nichts gesagt. Mögen sie lieber für die Posaune so viel mehr fordern, als sie ihr mehr Sorgfalt und Geduld schenken müssen. Es ist die kraftvollste Stimme im Pedal, und als solche erfordert sie allen möglichen Fleiß. Das Rasseln und Knastern macht die Posaune nicht zu der großen Stimme, die sie sein kann und soll. Zwar liegt viel Kunst im wohlgetroffenen Mnndstück, aber der Körper muß, nach meiner

Anſicht, Kraft und Fülle geben. Freilich muß auch der Wind ihm angemeſſen ſein. Die Poſaune erfordert ſtarke Zungen, und dieſe hinlänglich ſtarken Wind, um in Bewegung geſetzt zu werden.

Pressior. Der Beiname eines Gedacts.

Praestant. Primaria. Principal. Dem Herkommen nach iſt Principal das vornehmſte Orgelregiſter. Dem Klange nach — alſo in der Hauptſache — gibt es freilich vorzüglichere Regiſter, allein, wie geſagt, dieſe Stimme iſt einmal, einem ewigen Herkommen zufolge, die erſte. Im Anfange der Exiſtenz des Orgelinſtruments hatte man noch nicht den Einfall Vogler's und anderer neuerer Verbeſſerer, ſie in einen Schrank zu verſtecken, ſondern man wollte ihr Licht leuchten laſſen. Man fürchtete damals noch nicht, daß beim Anblick einiger Pfeifenreihen die chriſtliche Gemeinde wähnen würde, ſich in der Küche zu befinden, und in den blank polirten Pfeifen eine Reihe ſauber geriebener zinnerner Teller zu ſehen. Man fand für gut, einige Reihen Pfeifen ins Geſicht zu ſtellen, und ſolche von innen und außen des Vorzugs, den ſie vor den übrigen im Innern der Orgel verborgenen erhielten, würdig zu machen. Sie wurden daher aus beſſerm Material, ſorgfältiger, zierlicher gearbeitet, ſauber polirt, ja zuweilen gar vergoldet, bemalt ꝛc. Auch bemühte man ſich, ihren Klang ſo angenehm als möglich zu machen, das heißt: ſie auf's lieblichſte zu intoniren. Sie gaben überdies den Grund zur Menſur und Stimmung der übrigen Stimmen, ja ſelbſt zum Verhältniß derſelben gegeneinander, und erhielten aus allen dieſen Gründen den Namen: Primaria (regula), Principal und Präſtant, weil ſie vorne ſtanden. Es war in der Folge das Principal nicht immer eine gewöhnliche offene Flötenſtimme, ſondern zuweilen auch ein Rohrwerk u. ſ. w. In den neuen und neueſten Orgeln heißen die im Geſichte ſtehenden Stimmen auch noch Principale. Es ſind offene Flötenwerke von (höchſt ſelten 32 Fuß) 16, 8 und 4 Fuß, von feiner, etwas liſpelnder Intonation. Dieſes Regiſter ſollte immer von reinem engliſchen Zinn gear-

beitet ſein, weil dieſes viel zum eigentlichen Principalton beiträgt, wenigſtens muß es aus ungleich beſſerm Metall als das übrige Pfeifenwerk gearbeitet werden. — Wie geſagt, es ſind die 32 füßigen Principale äußerſt ſelten, und noch ſeltener gerathen ſie. Bei den wenigen Principalen, die man von ſolcher äußerſten Größe findet, iſt doch noch obendrein die Frage, ob ſie wirklich vom C angehen? Man findet ſogar viele 16 füßige Principale, deren F erſt im Geſichte ſteht: mehrentheils ſind die tiefſten Töne von Holz, gedeckt, und ſtehen inwendig im Werk gewöhnlich auf Bänken, (ſ. §. 44.) — Die Principale haben eine Menge Benennungen, daß man nicht weiß, wo man anfangen ſoll, um ſie der Reihe nach zu recenſiren. Ich unterlaſſe die gewiß unnöthige Arbeit, da wir bereits die Bedeutungen der Beiwörter ziemlich kennen. Oft iſt der Name das Beſte und einzig Auszeichnende an der ganzen Stimme. In Frankreich nennt man das Principal Montre.

Prestant. Bedeutet in Frankreich die Octave 4 Fuß, nicht des vorzüglichen Klanges wegen, ſondern weil ſie zum Stimmen der andern Regiſter am brauchbarſten und bequemſten iſt.

Querflöte. Querpfeife. Traversa. Ein offenes Flötenwerk von 8 bis 2 Fuß. Es hat lange enge Körper, und muß ſich daher in die Octave überblaſen. Den Baß dazu findet man unter dem Namen Traversenbass. Ehedem hatte man ſie, nach Prätorius Angabe, mit noch längern Körpern, welche ſich in die Quinte überblaſen mußten.

Quinte. Diapente etc. Gleichfalls eine der gewöhnlichſten Orgelſtimmen: gemeiniglich ein offenes Flötenwerk, wie die Principale menſurirt. Sie iſt, wie ſchon öfter bemerkt worden, nie temperirt, ſondern ganz rein. Man findet ſie zu 12, 6, 3, 1½, ¾ u. ſ. w. Fußton. Obgleich das Verhältniß der Quinte von 12, 6, 3 Fuß, gegen Principal 16, 8, 4 Fuß, nach der Berechnung der muſikal. Intervalle nicht richtig iſt, ſo iſt es doch einmal angenommen, und da man Quinte 10⅔, 5⅓, 2⅔ unter den Orgelregiſtern vergeblich ſuchen würde,

ſo muß auch ich ſie ſo anführen, wie ſie durchgängig angegeben ſind. — Große Quinten zu 12 Fuß ſind nur für ſehr große Werke brauchbar, wo ſie 32 füßige Stimmen zur Bedeckung haben. Je größer die Quinten ſind, je graſſer und unleidlicher klingen ſie. Die kleinſten Quinten ſind nur in den Mixturen gebräuchlich. Auch zu den Quinten gibt das Principal den Grund: es muß immer um die Hälfte größer ſein, als die Quinte, das heißt: wenn die Quinte aus 4 Fuß genommen iſt, und dem Gebrauch nach 3 füßig heißt, das Principal 8 füßig ſein muß: iſt das Principal oder die größte offene Stimme in einem Clavier nur 4 füßig, ſo darf die Quinte nur 1½ füßig ſein. — Es gibt auch gedeckte Quinten, welche gewöhnlich Nazard, Naſat genannt werden: oder man ſetzt es auch dabei, und ſagt: gedeckte Quinte. Ferner gibt es Quinten auf Rohrflötenart, nämlich gedeckt mit einem Röhrchen; dieſe heißen Rohrquinten. Desgleichen gibt es Quinten auf Spitzflötenart, welche Spitzquinten genennt werden; daher heißt im Gegentheil die gewöhnliche Quinte, die durchaus gleichweit iſt, Cylinderquint. Endlich gibt es noch Rauſchquinten. Dies ſind gemiſchte Stimmen, welche aus Octav und Quint zuſammengeſetzt ſind. Ich halte es mit denen, die das Regiſter Rauſchquint nennen, in welchem die Quinte größer iſt, als die Octav. Z. B. Quinte 3 Fuß und Octave 2 Fuß. Iſt die Octave größer, z. B. Octave 2 Fuß, und die Quinte 1⅓ Fuß, ſo nennt man es lieber Rauſchflöte.

Quinta dulcis. Lieblich Quint (ſo wie lieblich Gedact). Eine Quinte, die dem Meiſter ſo wohl gerathen ſein muß, daß er nicht umhin konnte, ihr auch einen anmuthigen Namen zu geben.

Quintadecima. Quintadez. Zu deutſch die Funfzehnte, macht juſt die zweite Octave von der größten offenen Stimme in einem Clavier, oder eine Superoctav. Die Quintadez iſt alſo ein kleines Octavenregiſter; wird auch Quintez geſchrieben, und iſt, wenn es mehrfach iſt, eine gemiſchte Stimme.

Quintaden. Quintadön. Quintatön. Hohlſchelle. Quinta ad una. Quintitenens. Dieſe Stimme — ein gedecktes Flötenwerk — hat noch mehrere Namen, über die wir aber hier keine weitläufige Unterſuchung anſtellen wollen. Ich ſchreibe Quintatön. Sie iſt eine meiner Lieblingsſtimmen, wenn ſie gut gerathen iſt. Ihren Namen hat ſie daher, daß ſie zum Grundton eine um ein weniges über ſich ſchwebende Quinte leiſe hören läßt, welches dieſer Stimme viel Anmuth gibt. Sie ſpricht etwas langſam an, weil erſt der Grundton erzeugt werden, und ſich dann in die Octave überblaſen muß. Die Kunſt der richtigen Intonation dieſer Stimme liegt im Aufſchnitt: da dieſe etwas mühſam iſt, ſo muß man die Bärte (ſ. §. 126.) gut thun. Man findet ſie zu 16, 8, 4 auch wohl 2 Fußton; doch habe ich ſo klein ſie noch nirgend getroffen, auch taugt ſie ſo klein nicht. Man hat ſie im Manual und Pedal. Im Pedal hat ſie zuweilen den Namen Quintatönbaß: Quintatönſubbaß.

*Ranket. Ein altmodiſches Rohrwerk von 16 und 8 Fußton: denn es hat kleine gedeckte Körper mit Schallröhren oder Löchern. Es ſoll eigentlich doppelte Körper haben, nämlich einen verborgenen. Ich habe es noch nie geſehen, habe auch keine genugthuende Beſchreibung von demſelben gefunden.

Rauſchflöte. S. Quinte.

Rauſchquinte. Desgleichen.

Regal. Iſt 1) ein beſonderes gedecktes Rohrwerk, in welchem der Schall durch mehrere dazu beſtimmte kleine Löcher dringt; 2) iſt es der Geſchlechtsname einer ganzen Familie kleiner Rohrwerke, denn es gibt: Apfel-, Cimbel-, Grobgedact-, Grobſurdunen-, Geigen-, Jungfern-, Knopfregale, Singendregal, und noch mehrere, von denen allen ich zu ihrem Ruhm und Ehre weiter nichts zu ſagen weiß, als: die mehreſten gefallen mir nicht. Einzeln quäken und plärren ſie, in Verbindung mit beſſern Rohrwerken überſchreien ſie ſolche, und verdunkeln den beſſern Zungenton. Doch hat mir in einigen Orgeln das Geigenregal, welches auch

hin und wieder den Namen Jungfernregal, Singendregal führte, recht wohl gefallen, wo es ſich dem Tone einer Bratſche und gedämpften Violine näherte.

Regula. Regula mixta primaria. Heißt ein Regiſterzug. In lateiniſchen Orgeldispoſitionen habe ich den Ausdruck immer beim Principal gefunden, nämlich regula primaria. Regula mixta heißt eine Mixtur.

Rohrflöte. (Tab. V. Fig. 4.) Ein bis auf eine kleine rund Oeffnung gedecktes angenehmes Flötenwerk. Es haben nämlich die Pfeifen dieſer Stimme inwendig eine ihnen proportionirte Röhre, die aus dieſer Oeffnung ein wenig hervorragt, zuweilen iſt ſie auch ganz in den Pfeifen verborgen, ſo daß ihr oberer Rand in die runde Oeffnung eingepaßt iſt. Dieſe offene Röhre macht den Ton bei dieſer Art Flöten etwas heller, als er in andern gedeckten Flöten iſt. Wie es mit mehrern Flötenarten ergeht, daß ihre Namen oft mit einander verwechſelt werden, ſo iſt es auch der Fall mit der Rohrflöte, welche z. B. oft mit Bauerflöt verwechſelt wird. — Auch erhält ſie, nach Maßgabe ihrer Größe, die Beinamen Groß, Klein, Super u. d. gl.

Rohrflötenquint. Rohrquint. Iſt eben ſo gebaut, nur gibt ſie, zufolge ihres Namens, nicht den Grundton, ſondern eine Quinte an. Im Fall ſie nicht regelmäßig benannt ſein ſollte, gibt der Beiſatz 6, 3 Fuß an, daß es nicht eine gewöhnliche Grundſtimme, ſondern eine Quinte iſt.

Rohrnaſat. Iſt mit Rohrquinte einerlei. Doch wird dieſe Stimme zuweilen etwas ſtumpfer intonirt.

Rurestris. Tibia rurestris. So viel als Feldflöte.

Salicet. Salcional. Salicional. Ein offenes Flötenwerk von Metall, 16, 8 und 4 Fußton, enger Menſur, daher es ſchwer zu intoniren, und Bärte an den Labien hat. Es hat etwas Aehnliches mit der Viol di Gambe, nur klingt es ſtumpfer, das heißt der Regel nach, denn ich habe es verſchiedentlich ſchneidender gefunden. Es iſt eine der angeneh-

meren Orgelſtimmen, wenn ſie nicht blos den Namen führt, ſondern von einem erfahrnen Orgelbauer gearbeitet iſt.

Schalmei. Chalumeau. Ein Rohrwerk. Sollte wohl nur 8 und 4 Fußton haben, doch findet man es auch zu 16 Fuß. Die Körper ſind kleiner als die der Trompeten. Vom eigentlichen Charakter dieſer Stimme läßt ſich wohl nicht viel, oder gar nichts Beſtimmtes ſagen. Ueberhaupt iſt man bei den mehreſten Rohrwerken wie den Flöten (nicht Flötenwerken, ſondern Flöten) in Verlegenheit, wie man jedes einzelne charakteriſiren ſoll. Die Laune des Orgelbauers ſchafft den Namen: ſelten, daß der Ton der Stimme dem ausgehängten Schilde entſpricht. — (Nicht zwei Orgelbauer arbeiten eine und dieſelbe Stimme einer wie der andere, es müßten denn Meiſter und Schüler ſein. Bei den mehreſten haben bloß die mittlern Octaven, bei andern die größern ꝛc. etwas Auszeichnendes. Man ſpreche ſo gelehrt, ſo erfahren wie man will: wir wollen die Probe machen, den Weiſeſten unten in die Kirche ſtellen, ein Rohrwerk um das andere anziehen — doch muß er das Werk nicht kennen — dann in die zweite, dritte Kirche gehen, und ebenfalls die Rohrwerke ihrer Orgeln ſpielen laſſen, und dann fragen: Freund, wie hieß No. 1. 2. 4. u. ſ. w. Trifft er es, ſo will ich meinen Unglauben an beſtimmte Charakteriſtik ſolcher Orgelſtimmen, die nach meinem böſen Glauben nur willkührliche Benennungen haben, gerne fahren laſſen. Man höre eine und dieſelbe Stimme, von einerlei Größe, Materie u. ſ. w. von zwei verſchiedenen Meiſtern, und man wird mir ohne weitere Unterſuchung zugeben: daß es höchſt trüglich ſei, den Charakter der mehreſten, ausgezeichnet benannten Stimmen mit Gewißheit angeben zu wollen. Eine Clarinett, ein Fagott, Waldhorn ꝛc. kann ein Inſtrumentenmacher in Surinam ſo gut verfertigen als ein Berliner, denn er kann Modelle, oder wie wir's nennen wollen, immer vor ſich haben. Bei den Orgelſtimmen iſt es eine ganz andere Sache. In die Orgel wird keine wirkliche Trompete, keine Poſaune, kein Fagott, keine Hoboe geſetzt, ſondern die Orgelſtimmen ahmen mittelſt ganz

verſchiedener Körper mit ganz verſchiedenen Tonbildungswerkzeugen und Hülfsmitteln bloß den Ton jener Inſtrumente nach. Und wenn auch ein Orgelbauer — um das Aeußerſte anzunehmen — wirklich von jeder ausgezeichneten Stimme aus Orgeln, in denen ſolche am beſten gerathen iſt, ein Modell hätte, ſo reicht dies noch nicht hin, um die von ihm gearbeitete Stimme jener ganz gleich zu machen. Sponſel ſagt ganz richtig: „die „Benennung des unvollkommenſten Inſtruments kann man „der Orgel deswegen geben, weil ihr ganzes Pfeifenwerk nichts „Eigenthümliches hat, ſondern in einer bloßen Nachahmung „beſteht. Es iſt eine Sammlung vieler einzeln nachgemachter „Töne von Stimmen und Inſtrumenten.“ (Man halte mir dieſe Abſchweifung zu gut. Ich ſetze voraus, daß der, welcher mir die Ehre und den Gefallen erzeigt, dies Buch zu kaufen, dieſem Buche auch die Ehre und den Gefallen erzeigen wird, es ganz durchzuleſen. In dieſem Falle wird es nicht darauf ankommen, wo ich eine und die andere Bemerkung einzuſchalten für gut gefunden. Was das Ganze betrifft, wird dadurch die Ordnung im Vortrage der Hauptſachen, wie ich hoffe, nicht beeinträchtigt worden ſein.) — Daß die Stimme, die man Piffaro nennt, mit der Schalmei nicht einerlei ſei — wie Adelung meint — wird man unter dem Namen Piffaro gefunden haben.

Scharf. Scharp. Eine gemiſchte Stimme: der Name zeigt ſchon an, daß ſie dem Werke Schärfe geben ſoll. Es iſt eine kleine Mixtur, gewöhnlich nur dreifach, doch findet man ſie auch mehrfach. Der Kleinheit der Stimmen wegen muß ſie repetiren, und enthält oft weiter nichts als Octaven, ſonſt auch gemeiniglich Octav und Quinte.

Scharf. Als Beiwort zeigt auch an, daß die Stimme, bei der es ſteht, ſchneidender als gewöhnlich intonirt iſt. Daher erklären ſich die Stimmen, die dieſes Beiwort führen, von ſelbſt, ohne daß ich nöthig habe, ihrer beſonders zu gedenken.

*Schlangenrohr. Serpent. Ein Rohrwerk, welches das ehedem in Frankreich in Kirchen ſehr gebräuchliche,

bei uns bei der militäriſchen Muſik häufig eingeführte Inſtrument gleiches Namens nachahmt. In dieſer Abſicht muß es wohl 16 Fußton und weite Körper haben.

Schwebung. Bebung. Engliſch Schweben. Eine Art von leichtem Tremulant, zu feinern Stimmen zu brauchen. Sie muß nicht ruckweiſe ſtoßen, ſondern, wie der Name beſagt, eine ſanfte leichte Bebung, die das Schwanken einer klagenden Menſchenſtimme nachahmt, hervorbringen.

Schweizerbaß. Ein kleines Pedalregiſter, offen 1 Fuß.

Schweller. Wer mit der kraftvollen Gediegenheit des Orgeltons nicht zufrieden, auch noch das Anſchwellen und Abnehmen (crescendo und decrescendo) deſſelben verlangt, muß eine oder mehrere Stimmen in einen Kaſten oder Verſchlag ſetzen, deſſen bewegliche Decke ein unſchädliches Crescendo und Diminuendo bewirkt, wenn ſie während dem Spielen mittelſt eines Fußtrittes geöffnet und geſchloſſen wird. Ein eben ſo erträgliches Zu- und Abnehmen des Tons entſteht, wenn die Schleifen eines oder mehrerer gleichartigen und wo möglich auch gleichfüßigen Regiſter durch einen Fußtritt an- und abgezogen werden können. Alle Windſchweller hingegen haben auf die Stimmung eine nachtheilige Wirkung, ſind überdies geſunden Ohren unausſtehlich.

*Schwiegel. Schwägel. Groß-, Klein-Schwiegel. Flötenwerke, die in der Größe der Querpfeifen, in der Intonation den Bauerflöten gleichkommen, und einen ſanften angenehmen Ton haben ſollen. Nach Adelung ſollen ſie oben und unten etwas weiter, und zuletzt oben wieder zugeſchmiegt ſein. Die Schallöffnung befindet ſich hinten. Man ſoll ſie 8, 4, 2 Fuß, und Schwiegeldiscant und Schwiegelbaß finden.

Sedeze. Sedecima. Iſt eine verjüngte Octav, gibt gegen 16 Fuß 4, gegen 8—2, gegen 4—1 Fuß, und iſt alſo weiter nichts, als eine Superoctave. Der Name iſt übrigens falſch: denn der ſechzehnte Ton vom Grundton gibt keine Octav, ſondern einen Ton drüber. Es müßte daher dieſe Stimme Quintadecima heißen. Man findet ſie auch gedeckt.

Sesquialter. Iſt gewöhnlich eine Quinte, gewöhnlich aber eine gemiſchte Stimme aus Quint und Terz zu-

ſammen geſetzt: doch muß die Terz kleiner ſein, ſonſt wäre dieſe Stimme ein Tertian. Zuweilen iſt ſie auch dreifach und hat alsdann noch eine Octav bei ſich. Es iſt ein ſehr gewöhnliches Orgelregiſter von verſchiedener, doch nicht beträchtlicher Größe. Z. B. Octave 4 Fuß, Quinte 3 Fuß, und Terz aus 2 Fuß. Dieſe Terz aus der Sesquialter ſteht zuweilen auch allein ohne Quinte und Octav in der Orgel, und wird dann

Sexta genannt, nicht als eine Serte vom Grundton, denn dergleichen finden in der Orgel nicht ſtatt, ſondern als Serte von der Quinte.

Sifflöt. Süfflöt. Soifflöt ꝛc. Ein offenes Flötenwerk weiter Menſur aber klein. Man findet es in alten Werken als Octave und als Quinte.

Singendregal. Ein 4füßiges Rohrwerk. S. Regal.

Sonne. Ein Klingelwerk wie der Cimbelſtern, nur mit dem Unterſchied, daß die im Proſpect ſich herumwälzende Figur ſtatt des Sterns eine Sonne präſentirt. Gehört wohl mit zur Sphärenmuſik!

Sordun. Ein gedecktes Rohrwerk von 16 und 8 Fußton, hat, auf Art des Raukets, verborgene Körper. Es ſoll einen angenehmen, ſtillen Ton haben. Man findet es im Manual und Pedal.

Spielflöt. Spielpfeife. Spillflöte. S. Gemshorn.

Spitzflöte. Spindelflöte. Cuspida. (Tab. V. Fig. 3.) Ein bekanntes Flötenwerk, oben zugeſpitzt: daher der Name. Man findet es zu 8, 4 und 2 Fußton.

Spitzquinte. Iſt daſſelbe, nur keine Grundſtimme, ſondern eine Quinte.

*Stahlſpiel. Iſt ein ſeltenes Regiſter, eine Art von Glockenſpiel, doch geben bei dieſem Stahlſtangen, ſtatt der Glocken, den Ton. Man findet es von 4 Fußton. Die Stangen ſollen ſich, wie Adelung ſagt, gerade über der Manualtaſtatur befinden. In der Domorgel zu Merſeburg iſt ein Stahlſpiel von

8 Fuße befindlich. Es beſteht aus 37 polirten, blau angelaufenen Stählen und geht von c bis c.

Stern. S. Cimbel.

Still. Iſt ein Beiſatz, der anzeigt, daß die Stimme, bei welcher er ſteht, ſanft intonirt ſein ſoll.

Subbaß. Ein ſehr gewöhnliches, in den mehreſten Orgeln befindliches Pedalregiſter. Man findet den Subbaß offen und gedeckt, am häufigſten gedeckt. So unbedeutend, zumal in den tiefern Tönen, ſeine Wirkung ſcheint, wenn man ihn allein Ton vor Ton durchgeht, ſo gut macht er ſich in Verbindung mit andern Pedalſtimmen. Er gibt ein gutes Fundament, nur muß er weit genug menſurirt ſein.

Superoctav. Iſt ein ſehr bekanntes gewöhnliches Octavenregiſter. Nur muß ich wegen der Größe deſſelben bemerken, daß man in Benennung derſelben nicht immer accurat iſt. Superoctave muß eigentlich die zweite Octave vom Principal, oder der erſten offenen Flötenſtimme ſein. Z. B. wenn das Principal acht Fuß hat, ſo iſt ſeine Octav 4 Fuß, und die Superoctav 2 füßig. Doch nennt man zuweilen unrichtig die kleinſte Octav in einem Clavier Superoctav.

Terpodion — ein von Buſchmann erfundenes Taſteninſtrument, deſſen Ton aus Holzſtäben gewonnen wird. Ein Orgelregiſter unter dieſem Namen, 8 Fuß von Zinn, fügte J. F. Schulze dem vierten Manual der Domorgel in Halberſtadt hinzu, welches, in Verbindung mit Lieblich Gedact 16 und 8 Fuß und Harmonika 8 Fuß, ganz an das von Buſchmann erfundene Inſtrument erinnern ſoll.

Terz. Tertia. Ditonus. Decem. Decima. Ein offenes Flötenwerk, von Principalmenſur, wird gewöhnlich aus Octav 4 und 2 Fuß genommen, doch hat man ſie in Mixturen weit kleiner. Größer ſind ſie höchſt unleidlich. Ueberhaupt wollen Terzen noch ſtärker bedeckt ſein als Quinten.

Tertian. Iſt eine gemiſchte, aus Terz und Quint zuſammengeſetzte Stimme. Doch muß — um dieſe Stimme von der Sesquialter zu unterſcheiden — die Terz größer ſein als die

Quinte. Auch dieſe Stimme muß, wenn man ſie braucht, gut bedeckt werden. Sie repetirt.

Tremulant. So wenig man beim Orgelſpiel gegenwärtig von dem Tremulanten mehr macht, ſo wenig ich ſelbſt Freund dieſer Spielerei bin, ſo hält doch noch manche Gemeinde, mancher Kirchenpatron und mancher Organiſt denſelben für ein unentbehrliches Regiſter, das ſchlechterdings zum Orgelſpiel bei Trauerfällen, in der Faſten, an Bußtagen gerührt werden müſſe. Und ich muß ihn alſo beſchreiben. Der Tremulant iſt eine in oder außer dem Canal angebrachte Maſchine, den Strom des Windes zu unterbrechen, um dem Ton der Stimme eine Bebung zu geben. Dieſe Maſchine iſt verſchiedentlich eingerichtet. Ich will, um den ganz Unwiſſenden einen Begriff vom Mechanismus des Tremulanten zu machen, zwei Arten deſſelben anführen.

1) Die Maſchine beſteht in einer den Canalventilen ähnlichen Klappe, die ebenſo wie dieſe Ventile ſchräg im Canal auf einem Rahmen liegt. So lange der Tremulant nicht gebraucht wird, iſt die Klappe aufgehoben, ſo wie man aber den Tremulantenzug anzieht, fällt die Klappe zu, und tritt dem Wind in den Weg, ohne jedoch hinlängliche Kraft zu haben, ihn gänzlich abzuhalten: er hebt ſie in die Höhe, und ſie würde in der Lage bleiben, wenn nicht oben auf der Klappe eine meſſingene, vorn mit Blei beſchwerte Feder angebracht wäre, welche die Klappe wieder niederdrückt. Die Klappe unterbricht alſo den Wind, indem ſie ihm in den Weg tritt, er ſtößt ſie weg, ſie kömmt wieder u. ſ. w., und vermag ſie gleich nicht, den Strom des Windes abzuhalten, ſo unterbricht ſie ihn doch. Dies wirkt auf den Ton ſo, daß er bebend wird. Je länger die Feder iſt, deſto ſchwerer wird die Klappe, und die Bebungen deſto langſamer: je kürzer die Feder iſt, je leichter wird die Klappe, und die Bebungen werden deſto ſchneller. Deshalb läßt ſich die Feder auf der Klappe verſchieben, damit man ſie nach Belieben ſtellen kann. Hat ſie ihren

gehörigen Standpunkt, ſo befeſtigt man ſie mittelſt Vortreibung eines Keilchens, wie die Zungen auf den Mundſtücken der Rohrwerke.

2) Eine andere Einrichtung des Tremulanten iſt dieſe: auf dem Canal, der den Wind dem Clavier, für welches der Tremulant beſtimmt iſt, zuführt, iſt eine viereckige Oeffnung gemacht, auf welcher ein Brettchen, beinahe wie die Oberplatte eines Faltenbalges auf die Unterplatte, mit Leder beweglich befeſtigt iſt, ſo daß es an einem Ende feſt liegt, und mit dem andern ſich auf und nieder bewegen kann. In dieſer kleinen Platte befindet ſich abermals eine kleinere viereckige Oeffnung, die gleichfalls wie die erſte mit einem Brettchen bedeckt iſt. Alles muß vollkommen winddicht ſein. Auf dieſer Maſchine befindet ſich ebenfalls eine Feder, die entweder ſelbſt oder durch ihr Bleigewicht ſich verſchieben läßt u. ſ. w.

Bei jeder Art von Tremulant muß man von außen hinzu kommen können, um ihn nach ſeiner Abſicht ſtellen zu können. — Jeder Tremulant muß ſanft und gleich ſchlagen, nicht poltern noch klappern: weshalb auch die Klappen da, wo ſie aufſallen, gut gefüttert ſein müſſen.

Zuſatz. Ueber die Zuläſſigkeit des Tremulanten äußert ſich der um den Orgelbau vielfach verdiente Fr. Wilke folgendermaaßen: „Ein kunſtrecht gearbeiteter, ſanft und langſam ſchlagender Tremulant kann in einigen wenigen Fällen von guter Wirkung ſein, deshalb und da ſein Vorhandenſein, wenn ihn der Organiſt nicht mißbraucht, niemals dem Werke ſchädlich werden kann, er auch nur mit höchſtens 3 Thlr. herzuſtellen iſt, kann ihm wohl und zwar beſonders in großen Orgeln ein Platz gegönnt werden.“ (Siehe deſſen Beſchreibung der Orgel zu Salzwedel, Berlin, 1839, S. 44 Note.) Auch der Hr. Hoforganiſt Joh. Schneider nahm ihn in die Dispoſition der großen, jetzt noch von Mende zu erbauenden Orgel (für die Univerſitätskirche zu Leipzig) auf.

*Trichter-Regal. Ein Regal mit trichterförmigen Körpern von 8 und 4 Fußton.

Tromba. Trompet. Clarino. Ein ſehr bekanntes

Rohrwerk von 16, 8 und 4 Fuß: die eigenthümliche wahre Größe deſſelben iſt 8 Fuß. Die Körper ſind enger, die Mundſtücke ſchmaler, und die Zungen ſchwächer als in der Poſaune. Eine gut gerathene Trompete iſt eine ſehr brauchbare Stimme. Die tiefern Octaven werden auch von Holz gearbeitet; beſſer iſt jedoch, wenn ſie aus gutem, nicht zu ſchwach ausgearbeiteten Metall verfertigt werden. Man hat dieſe Stimme im Manual und Pedal.

Trombona. S. Poſaune.

Tympanum. Tambour etc. S. Pauke.

*Unda maris. Onda maris. (Meereswelle.) Ein offenes Flötenwerk von Holz. Ich nenne es bloß der Nachfrage wegen, denn es iſt äußerſt ſelten, und in neuen Werken ſchwerlich zu finden. Es ſoll etwas höher geſtimmt ſein als Principal 8 Fuß, und mit dieſem zuſammen eine ſanfte Bebung hervorbringen. Wenn es gut gerathen iſt, könnte es beinahe wie das Piffaro eine Bebung vertreten, und wäre dann nicht ganz zu verachten; denn ich halte die Bebung, die durch die Pfeife hervorgebracht wird, immer für beſſer, als die im Windcanal erzeugt wird. — Daß die Unda maris das Wiegen der Meereswellen vorſtellen ſoll, iſt ein ganz naiver Einfall, ein Schauſpiel für das Auge dem Gehör fühlbar machen zu wollen!

Dieſe Stimme ſoll in Waltershauſen — unweit Gotha — zu finden ſein, wo dieſe Schwebung, ohne Verbindung mit einem andern Regiſter, durch eine Pfeife mit doppelten Labien, die zwei verſchiedene Töne, deren einer etwas höher iſt als der andere, angeben, bewirkt werden. Ich weiß nicht, wie es zugegangen, daß ich dieſes ſeltene Regiſter überſehen, da ich doch dieſe Orgel verſchiedene Male geſpielt habe, und mir dieſelbe nebſt der ſchönen runden Kirche, noch in ſehr gutem Andenken iſt. Vielleicht war dies Regiſter damals unbrauchbar, vielleicht gar nicht mehr in der Orgel. In der ſchönen Orgel zu Zſchopau im ſächſ. Erzgebirge, erbaut von Oertel in Grünhain, ſteht ein ſolches Regiſter auf dem Oberwerk, desgleichen in der Michaelisorgel zu Hamburg, in der großen Orgel zu Weingarten in Schwaben

und in der Silbermannſchen in der Hofkirche zu Dresden. Allein wird das Regiſter nicht gebraucht, ſondern ſtets in Verbindung mit einem andern zarten, weil ſonſt ſein Ueberſchweben nicht hervortritt.

Unterbaß. Unterſatz. S. Subbaß.

Viola. Viole. Quintviole. Eine offene Flötenſtimme, welche den Ton der Bratſche nachahmen ſoll, von 8 und 4 Fuß, wird zuweilen mit Offenflöt verwechſelt. Wenn ſie 3füßig iſt, iſt ſie eine Quinte, und heißt alsdann Quintviole.

Viola di Gamba. Violdigambe. Eine der feinſten und zärtlichſten Orgelſtimmen, wenn ſie von einem Meiſter gearbeitet iſt. Sie gibt in langſamen gebundenen Sachen, vorzüglich von f oder g bis c̄ — ē — einen ſchmelzenden, ſchmeichelnden Ton an, erfordert aber eine ihr ganz anpaſſende Spielart, und verträgt nichts weniger als geſchwinde bunte Sätze. Sie iſt ein Flötenwerk von 8 und 4 Fuß, doch iſt 8 Fuß ihre gehörige eigenthümliche Größe, wenn ſie vollkommen ſein ſoll. Schade wäre es, ein ſo ſchönes Regiſter von Holz oder ſchlechtem Metall zu machen, es iſt ſchon gutes Zinn werth. — Manche Orgelbauer machen die Gambe cylinderförmig, manche auf Gemshornart, oben enger als unten. Ich ziehe die letzte Art vor. Noch muß ich bemerken, daß ſie eng menſurirt wird. — Am beſten hat mir die Gambe in der Orgel zu St. Michaelis in Ohrdruff gefallen. Und o wie ſchön behandelte ſie mein mir unvergeßlicher Lehrer, der ſelige Bach!

Violdigambenbaß. Das vorgenannte Regiſter im Pedal, 16 Fuß.

Violon. Violone. Ein ſehr brauchbares und, wenn es gut gerathen iſt, ſchönes Pedalregiſter: offen zu 16 und 8 Fuß enger Menſur. Es iſt ſchwer zu intoniren, zumal wenn es von Holz iſt, und man muß wohl die Bärte dulden. Zuweilen ſteht es im Proſpect. Ein guter Violon thut offenbar beſſere Dienſte als das Principal 16 Fuß. Beiläufig bemerke ich, daß Violone nicht Violon geſchrieben werden muß:

Violon iſt der franzöſiſche Name des unter dem Namen Violine bekannten Geigeninſtruments, Violone iſt der italiäniſche der 16 fußtönigen Baßgeige.

Vox humana. Menſchenſtimme. Das feinſte ſchönſte Rohrwerk aus der Hand eines Meiſters. Es ſoll die ſchönſte rührendſte Stimme, die Menſchenſtimme nachahmen. In der That ein ſchwerer Verſuch, was die Kunſt des Orgelbauers vermöge! Verdienſt genug für ihn, wenn dieſer Verſuch auch kaum halb nur gelang! Denn wer könnte Vollendung fordern? Wer kann vom todten Metall die kunſtreichen zu tauſend Veränderungen ſich bald verengenden, bald erweiternden belebten Organe der menſchlichen Stimme nachbilden! — Dieſe Stimme iſt in der Orgel ein meiſt gedecktes metallnes Rohrwerk, eigentlich bloß von 8 Fußton, denn dies iſt — wie wir aus §. 139. wiſſen, wo die Rede von der Größe des Tons der Stimmen war — die wahre Tongröße der menſchlichen Stimme. Die Körper ſind klein, und erhalten die Größe des 8 Fußtons theils vom Mundſtück, welches größer iſt als in den gewöhnlichen Rohrwerken, theils durch die Deckung. Doch ſind die Pfeifen nicht ganz gedeckt, ſondern in den tiefern Tönen etwa um die Hälfte; die Deckel haben eine runde Oeffnung, die ſich mit den höher ſteigenden Tönen immer mehr erweitert, ſo daß der Deckel endlich ganz verſchwindet. — Mir ſind drei Arten der Vox humana bekannt, die ich kürzlich beſchreiben will.

Erſte Art. Dieſe iſt die einfachſte. Die Körper ſind kleine Cylinder und haben einen Pfeifenfuß, den der Kopf des Mundſtücks aufnimmt. Die Stimmkrücke geht durch den Körper, oben heraus. Sie ſind nicht mit einem Hut, wie andere metallne Gedacte, ſondern mit einem aufgelötheten metallnen Blatt gedeckt, welches, wie ſchon geſagt, eine runde Oeffnung hat, und ſich in den höhern Tönen immer mehr und mehr erweitert.

Zweite Art. Die Körper ſind umgeſtürzte Kegel, deren Spitze im Kopfe des Mundſtücks ſteckt. Dieſe Körper haben eine ordentlich kegelförmige Decke oder Haube, die aber kürzer

iſt als der Körper. Deckel und Körper ſind mit ihren Kegelfüßen zuſammen gelöthet. Die Decke läuft nicht ganz ſpitz zu, ſondern iſt etwas abgeſtumpft und offen. Die Krücke geht bloß durch den Kopf des Mundſtücks, wie in andern Rohrwerken. Dieſe Art befindet ſich in der Orgel der St. Michaelis-Kirche zu Prenzlow. Marx hat dieſe Stimme 1765 verfertigt, die Orgel aber Röderer im Jahr 1745 gebaut. (Tab. V. Fig. 7.)

Dritte Art: iſt die zuſammengeſetzteſte. Die Körper ſind wie bei der erſten Art kleine Cylinder mit coniſchen Pfeifenfüßen. Die Spitze des Pfeifenfußes ſteckt in einer Kugel, in welcher unten in einem Ausſchnitt das Mundſtück befeſtigt iſt. Die Stimmkrücke geht durch Kugel und Corpus, und ragt über die obere Oeffnung im Deckel hervor. Der Körper nebſt Kugel und Mundſtück ſtecken ungefähr von der Gegend an, wo Körper und Fuß verbunden ſind, in einer Hoſe, oder in einer Art von Cylinder, der einen Pfeifenfuß hat, und mit dieſem in dem Pfeifenſtocke ſteht. Durch den Fuß erhält das verborgene Mundſtück den Wind aus dem Pfeifenſtock. (Tab. V. Fig. 8.)

In den mittlern Octaven, vorzüglich von es oder f bis $\bar{\bar{f}}$ pflegt ſich dieſe Stimme am beſten auszunehmen, und deshalb gefällt es mir nicht, daß man ſie zuweilen nur von $\bar{c}$ bis $\bar{\bar{c}}$ gehen läßt. Die große Octave — die immer nur einen ſogenannten Strohbaß gibt — wäre wohl zu miſſen, aber die Gränze der Tiefe einer Tenorſtimme ſollte ſie doch erreichen. — Ich bemerke hier beiläufig, daß man jede ausgezeichnete Stimme in dem Werke, das man ſpielt, wohl unterſuchen muß, um ſie in der vorzüglichſten Gegend ihres Umfangs brauchen zu können. — Manche behaupten: daß eine aus einer guten feſten Holzart gearbeitete Vox humana beſſere Wirkung thue, als eine metallne. Ich habe noch keine hölzerne vorgefunden, und kann alſo darüber nicht urtheilen.

Vulgaris. Tibia vulgaris. S. Blockflöte.

Waldflöte. Tibia sylvestris. Ein offenes, gewöhnlich ſchlechtes hölzernes Flötenwerk von 8 bis 1 Fuß.

Man findet in Orgeldispositionen sie auch Dolcanflöte benennt, wo sie zu 4 Fuß mit doppelten Labien angegeben wird. Es gibt auch

*Waldquinte, welche dieselbe Structur hat, nur daß sie ein Quintenregister ist. Man hat sie zu 6 bis 1⅓ Fuß.

Waldhorn. Ein Rohrwerk von 8, 4 und 2 Fußton. Soll das Blasinstrument gleiches Namens außer der Orgel nachahmen; mit welchem Erfolg? weiß ich nicht, da ich diese Stimme nirgends gefunden habe.

Zink. Litice. Cornetto — muto — torto — Cornettino. Ein Rohrwerk, soll das zu den Posaunen gebräuchliche unter dem Namen Zinken bekannte Discantinstrument nachahmen. Es ist klein, und sollte eigentlich nur durchs halbe Clavier gehen, indem man keine Baßzinken hat.

Zuweilen ist es auch ein gemischtes Flötenwerk, welches nicht selten mit der Sesquialter einerlei ist. Vielleicht ist es nichts anders, als der oben angeführte Cornet.

Zusatz.

So vortheilhaft die alphabetische Aufzählung der Orgelregister auch immer ist, um sich schnell mit einzeln vorkommenden Stimmen bekannt zu machen, so erwünscht dürfte doch hier folgende mehr systematische Darstellung gefunden werden. Sie wurde zuerst in der Leipz. musik. Zeitung, 1817, B. 19, S. 335 bei Gelegenheit einer Recension über J. C. Wolfram's Buch zur Kenntniß und Beurtheilung der Orgeln mitgetheilt. Bemerkt mag nur noch werden, daß die das Tonmaaß bezeichnenden Ziffern, welche mit * versehen sind, Pedalstimmen, die mit ( ) eingeschlossenen, seltener vorkommende Arten der Register andeuten.

I. Stimmenreihen.

A. Flötenwerk.

1. Einfaches: (oder mit Pfeifen von einerlei Benennung).

a. Aequalstimmen (sonst Octavstimmen):

1. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk von Principalmensur (die man sich aber auch nicht von einerlei Weite denken darf): Principal (zuweilen mit doppelten Pfeifen) 32*, 16, 8, 4 (2) Fuß. Octave 16*, 8, 4, 2 (1) Fuß. Superoctave 8*, 4, 2, 1 (Sifflöte). — Unda maris aus 8 Fuß. — So auch die offenen (hölzernen) Pedalbässe

32*, 16, 8, 4 Fuß. Biffaro 8 und 4 Fuß, oder 4 und 2 Fuß beiſammen.

2. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk, von weiterer Menſur als: Hohlflöte 8, 4, 2 Fuß. Waldflöte 8, 4, 2 Fuß. Weitpfeife 2, 1 Fuß. Sifflöte 1 Fuß. (Nachthorn 2, 1 Fuß.)

3. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk von enger Menſur mit weichem Tone. Offenflöte 8, 4, (2) Fuß. Flûte traverſiere (16), 8, 4 Fuß. Flûte d'amour (Flauto amabile, suabile) 8, 4 Fuß. Schwiegel 4, 2, 1 Fuß. Traverſenbaß 16* Fuß. Flûte douce (bisweilen doppelt, eine Reihe offen, die andere gedeckt) 8, 4 Fuß.

4. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk von ſehr enger Menſur, mit ſchneidendem (geigenartigem) Tone: Violonbaß 16*, 8* Fuß. Violoncello 8 Fuß. Viola di Gamba (Violino im Discant), zuweilen ganz oben etwas zugeſpitzt: 8, 4 Fuß. Salcional (Weidenpfeife, Salicet) (16) 8, 4 Fuß. Fugara 4 Fuß. Schweizerpfeife (Feldflöte) 4, 2, 1 Fuß.

5. Trichterpfeifen. Dulcan (Groß-Dulcian) 8, 4 Fuß.

6. Spindelpfeifen. Gemshorn (16) 8, 4, 2. 1 Fuß. Spitzflöte (vom Gemshorn auch durch die Intonation unterſchieden) 8, 4, 2, 1 Fuß. Flachflöte (8) 4, 2, 1 (Flageolet) Fuß. Blockflöte (16) 8, 4, 2 Fuß.

7. Gedacte. Subbaß (Contrabaß, Unterſatz) 32*, 16* Fuß. Bordun (Gedact, Copula major und minor, auch Flauto, Flautone, Fletna, Barem, Blockflöte, Rohrflöte, (Flûte traverſiere von Vogler genannt) 16, 8, 4, 2 Fuß. Duiflöte mit doppelten Labien, 16*, 8, 4 Fuß.

8. Gedacte mit leiſe überſchlagender Quinte. Quintatön 16, 8, 4 Fuß. Nachthorn 8, 4, 2* Fuß.

9. Halbgedacte a) mit einem Röhrchen im Hute: Rohrflöte 16, 8, 4 (2*, 1* Bauerflöte) Fuß; b) mit halb offenem Deckel: Flûte allemande (Flauto trav.) 8, 4 Fuß. (Auch findet man die Dulzflöte (Flûte douce?) auf dieſe Art.)

b. Quinten.

1. In Principalmenſur von 5⅓, 2⅔, 1⅓ (Largiot) Fuß.

2. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk von weiterer Menſur: Hohlquinte, Waldquinte 5⅓, 2⅔, 1⅓ Fuß.

3. Offenes, gleichweites Pfeifenwerk von ſehr enger Menſur,

mit schneidendem (geigenartigen) Tone: Quintviole $2\frac{2}{3}$ Fuß.

4. Spindelpfeifen: Gemsquinte, Spitzquinte $5\frac{1}{3}$, $2\frac{2}{3}$, $1\frac{1}{3}$ Fuß.
5. Gedacte: Nasat (Nazard) $10\frac{2}{3}$*, $5\frac{1}{3}$, $2\frac{2}{3}$ Fuß.
6. Halbgedact: Rohrquinte (Nasat) $10\frac{2}{3}$*, $5\frac{1}{3}$, $2\frac{2}{3}$ Fuß.

c. Tertien (von Orgelbauern auch öfters Sexten, sogar Sesquialtera genannt).

1. In Principalmensur $3\frac{1}{5}$, $1\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$ (repet.) Fuß. (Zuweilen mit doppelten Pfeifen, besonders in den höhern Octaven.)
2. Gedacte Terzen, bis jetzt nur in Orgeln, welche von dem Abt Vogler disponirt wurden, (aus $6\frac{2}{5}$) $3\frac{1}{5}$, $1\frac{3}{5}$ Fuß.

2. Mehrfaches oder gemischtes Flötenwerk, das heißt: aus verschiedentlich tönenden Pfeifen zusammengesetzte Orgelstimmen:

1. Durchgehende oder nicht repetirende: Sesquialtera 2fach, g $\bar{e}$, seltener $\bar{g}$ $\bar{\bar{e}}$; 3fach c g $\bar{e}$ oder g $\bar{c}$ $\bar{e}$ (wird auch mehr als 3fach gefunden). Terzian in der Regel 2fach, $\bar{e}$ $\bar{g}$. Rauschpfeife 2fach G c*, oder g $\bar{c}$; 3fach $\bar{c}$ $\bar{g}$ $\bar{\bar{c}}$ oder g $\bar{c}$ $\bar{g}$. Cornet, sehr weiter Mensur, fängt erst im $\bar{c}$ an mit den Tönen $\bar{c}$ (gedeckt) $\bar{e}$ $\bar{\bar{g}}$ $\bar{\bar{c}}$ $\bar{\bar{e}}$ (diese 4 offen); der Klang gleicht dem eines 8füßigen Rohrwerks. Cornet d'echo eben so, nur enger mensurirt und in einem Verschlage befindlich. — NB. Cornetbaß.
2. Repetirende: Mixtur oder Scharf, mit und ohne Terzen, oft in den höhern Octaven an Pfeifenzahl zunehmend, z. B. $\bar{c}$ g $\bar{\bar{c}}$ $\bar{\bar{e}}$ $\bar{\bar{g}}$ $\bar{\bar{c}}$ oder g $\bar{\bar{c}}$ $\bar{\bar{g}}$ $\bar{\bar{c}}$ u. s. w. u. s. w. Cymbel unterscheidet sich von der Mixtur durch die noch kleineren Pfeifen, z. B. 3fach: $\bar{\bar{c}}$ $\bar{\bar{g}}$ $\bar{\bar{c}}$ u. s. w., enthält weniger Reihen und darin meistens nur Octaven und Quinten.

B. Rohrwerk.

1. Trichterförmiges: Posaune (Bombarde) 32*, 16* Fuß; Trompete 16*, 8 Fuß; Clairon (Clarino) 4 Fuß; Cornet (Zink) 2* Fuß. (Die bisher genannten haben alle einerlei Structur.) Chalumeau (Schallmei) 8, (4) Fuß.
2. Cylinder- und kegelförmiges: Fagott (Basson, Dulcian) 16, 8 Fuß. Cormorne (Krummhorn) (16)

8 Fuß. Vox humana (angelica) 8 Fuß (bei Vogler auch 16 Fuß). Musette 8 Fuß. Clarinetto 8 Fuß. Sordun (Ranket, Bärpfeife u. ſ. w.) 16, 8 Fuß. Oboe 8, 4 Fuß und die mancherlei Arten Regale.

3. Ohne Körper: Aeoline (Claväoline) 16, 8 Fuß.

C. Glockenwerk.

a) Für das Manual.
b) Für das Pedal.

II. Nebenzüge.

1. Selbſtklingende: Pauken (mit eigner Pedaltaſtatur), Cymbelſtern (Sonne), Vogelgeſang, Nachtigall, Guckuck, Trommel (Tambura).
2. Klangbewirkende und hindernde: Sperrventile, Pedal- und Manualkoppel, Balgglocke (Calcantenſignal), Windablaſſung (ſehr empfehlenswerth).
3. Ton und Klang ändernde: Transpoſitionszüge (Kammerkoppel), Tremulant, Schwebung, (Dach-ſchweller (zuläſſig), Windſchweller (verwerflich).
4. Maſchinerien, bewegliche Figuren und dergleichen Tändeleien.
5. Aufſchriften blinder Regiſter, z. B. Manum de Tabula; Noli me tangere; Vox ineffabilis; Vox inaudita u. ſ. w. u. ſ. w.

Zweite Abtheilung.
Erhaltung. Stimmung. Prüfung.

Erſter Abſchnitt.
Erhaltung. Stimmung.

Cap. 1.
Erhaltung.

§. 161.

Es iſt die Pflicht des Organiſten, das ihm übergebene und anvertraute Orgelwerk ſtets in dem Zuſtande zu erhalten, daß es zu jeder Zeit ganz, ohne Ausnahme eines Claviers, eines Regiſters zu brauchen ſei; das heißt: daß alle Pfeifen ſchnell, deutlich und rein anſprechen, jede Stimme ſich ſo hören läßt, wie es ihre Natur erfordert, daß kein Nebenklang, kein Ziſchen, Flattern, Heulen, Raſſeln u. d. gl. ſich hören laſſe, daß alle Nebenzüge, Tremulanten, Schwebung, Koppeln u. d. gl. ſtets gangbar befunden werden.

Anmerk. Man wird vielleicht meinen: es möchte wohl ſo leicht nicht der Fall ſein, daß ein ganzes Clavier unbrauchbar wäre. Allein dies iſt gar leicht möglich, es darf nur ein einziger Ton heulen, ſo iſt, ſo lange dieſer Fehler nicht gehoben iſt, das ganze Clavier unbrauchbar.

§. 162.

Unter dem: im Stand halten, verſtehe ich alſo nicht bloß, die Orgel in dem guten Zuſtande, in dem er ſie

übernommen, zu erhalten, ſondern auch alle vorfallende Fehler und Unordnungen, die das Werk außer Stand ſetzen, oder in einigen Theilen unbrauchbar machen, zu heben.

§. 163.

Hier entſteht nun die wichtige Frage: iſt der Organiſt verpflichtet, die damit verbundene Arbeit ohne Einſchränkung ſelbſt zu verrichten? Antwort: nein, hierzu iſt er keineswegs verbunden; ſondern wenn es heißt: er iſt verpflichtet, die Orgel im Stande zu halten; ſo will dies ſo viel ſagen, als: der Organiſt iſt verpflichtet Sorge zu tragen, daß durch ſeine Schuld, durch Vernachläſſigung der zur Erhaltung des Werks nothwendigen Vorſichtsregeln — die wir bald werden kennen lernen — dem Werke kein Schaden zugefügt, und daß die ohne ſein Verſchulden vorgefallenen Schäden und Fehler zu gehöriger Zeit gehoben und tüchtig reparirt werden.

Vom Organiſten iſt mit Recht weiter nichts zu fordern: als Stimmung der Rohrwerke; doch müſſen dieſe auch ſo beſchaffen ſein, daß ſie geſtimmt werden können. Ein ehrliebender discret denkender Organiſt wird freilich keinen Anſtand nehmen, kleine Fehler zu heben und zu verbeſſern, und in jeder Rückſicht ſo viel zur Erhaltung der Orgel zu thun, als ſeine Kenntniſſe und Zeit erlauben. Doch iſt, was er in dieſem Falle thut, guter Wille, nicht Pflicht. Ein anderes iſt, wenn der Organiſt bei Uebernahme der Orgel ſich zu den vorfallenden Reparaturen ausdrücklich anheiſchig gemacht hat.

Anmerk. Ich konnte unmöglich dieſe Frage hier übergehen, weil es Kirchenvorſteher u. d. gl. gibt, welche den Punkt, der gewöhnlich in den Organiſten-Vocationen vorkommt: „er iſt verbunden die Orgel im Stande zu erhalten:“ dahin deuten, daß er verpflichtet ſei, die zur Erhaltung der Orgel nothwendigen Reparaturen ſelbſt zu übernehmen. Daß dies aber der Sinn jener Clauſel nicht ſein könne, erhellet ſchon daraus, daß meines Wiſſens, bei Annahme eines Organiſten, dieſer nicht geprüft wird, ob er

auch verſtehe, eine ſchadhafte Pfeife zu löthen, einen Abſtracten zu beſchlagen, u. d. gl.

§. 164.

Aus Obigem entſteht für jeden, der in einer Kirche als Organiſt angeſtellt wird, die Vorſichtsregel:

er übernehme nicht bona fide, auf gerathewohl das Werk, das er künftig ſpielen, für welches er verantwortlich ſein ſoll, ſondern laſſe ſich ſolches in Gegenwart ſeines Patrons, des Kirchenvorſtehers, oder irgend einer Gerichtsperſon von einem unpartheiiſchen Orgelbauer mit Zuziehung eines ſachverſtändigen Cantors oder Organiſten, übergeben, und über die Beſchaffenheit des Ganzen, ſo wie der einzelnen Theile ein Protokoll aufnehmen.

Dies geſchieht leider ſehr ſelten — vielleicht gar nicht! — weil mancher angehende Organiſt die Uebergabe des Werks nicht allein nicht fordert, ſondern ſogar zu vermeiden ſucht, und zwar aus dem Grunde, weil er befürchtet, bei dieſer Gelegenheit ſeine Unwiſſenheit in der Kenntniß der Orgelſtructur u. ſ. w. zu verrathen. Gleichwohl iſt die angeführte Vorſicht höchſt nothwendig, weil durch Vernachläſſigung derſelben der Organiſt in der Folge ſich vielen Vorwürfen bloß ſtellt. Erhält er ein altes Werk, in welchem der Salpeterfraß dem Pfeifenwerk ſchon an der Kehle ſitzt, der Wurm im Holz und Leder wühlt, der Roſt am Draht und Eiſen nagt, kurz an deſſen Ruin der Zahn der Zeit mit ſeinen Gehülfen in voller Arbeit iſt; ſo bedarf es nur noch weniger Jahre, und das Werk iſt nicht einmal der Reparatur mehr werth. Die Gemeinde wähnt, der Organiſt werde nachläſſig im Spielen, weil's nicht mehr ſo klingt, wie ſonſt. Patron und Kirchenvorſteher denken — ſagen's auch wohl: „die Orgel iſt ſo lange gegangen, nun Caſper kaum zwei Jahre Organiſt iſt, geht ſie nicht mehr!" Natürlich, folgern ſie, hat Caſper ſie verdorben. Will er dieſem nicht ganz unwahrſcheiulichem Vorwurf vorbeugen; ſo laſſe er ſich, wie geſagt, bei Antritt ſei-

nes Amtes das Werk förmlich übergeben. Findet er heilbare Schäden, ſo laſſe er ſolche, bevor er das Werk übernimmt, heilen, doch bemerke er dabei wohl: daß es neue Flicken auf einem alten Kleide ſind. Die unheilbaren laſſe er im Protokoll verzeichnen, und erbitte ſich von dieſem eine beglaubigte Abſchrift, um ſich im Fall der Noth legitimiren zu können.

§. 165.

Ich will es nun verſuchen, einige Regeln anzugeben, durch deren Anwendung der Organiſt manchen Schaden verhüten, manchem entſtehenden Fehler vorbeugen wird.

1) Da der Organiſt das zu gewiſſen Zeiten gebräuchliche Ausfegen der Kirche nicht verhindern kann, indem es zur Reinlichhaltung der Kirche nothwendig iſt, dieſes Ausfegen aber der Orgel ſehr nachtheilig iſt, indem der Staub gewöhnlich in die Höhe ſteigt, und ſich in die Pfeifen ſetzt; ſo ſuche er es wenigſtens durch Vorſtellungen dahin zu bringen, daß vor dem Ausfegen gehörig geſprengt — der Fußboden mit Waſſer beſprützt — wird, um den Staub ſo viel als möglich zu verhüten, wozu das Zuhalten der Kirchenthüren vieles beiträgt, welches einleuchtend genug iſt.

Anmerk. Ich bitte gar ſehr, dieſe und ähnliche Regeln und Bemerkungen ja nicht kleinlich und geringfügig zu finden. Ich weiß es aus Erfahrung, daß ſie, ſo geringbedeutend ſie ſcheinen, doch ſo oft zum großen Schaden der Orgel vernachläſſiget werden.

§. 166.

2) Das Ausfegen des Orgelchors, des innern Raums der Orgel und der Balgkammer iſt nöthig, damit ſich der Staub nicht anhäufe und ins Werk ſelbſt dringe. Ohne zu ſprützen läßt ſich aber dies gar nicht thun, und das Sprützen hat wieder ſein Nachtheiliges, wegen der Feuchtigkeit, die es verurſacht.

Anmerk. Ich erinnere mich einer Art Beſen, die ich im Journal des Luxus und der Moden zum Ausfegen der Krankenzimmer angegeben fand. Das Krankenzimmer muß reinlich gehalten werden — ſo auch die Orgel — gleichwohl ſoll der Kranke weder vom Staube, noch von der mit dem Sprengen verbundenen Feuchtigkeit leiden. Dies iſt auch, wie geſagt, bei der Orgel der Fall: daher glaube ich, wenn das Inſtrument für die Krankenzimmer geeignet, ſolches auch zum Reinhalten der Orgel anwendbar ſein müſſe. Ich will verſuchen, es, ſo viel ich mich deſſen noch erinnern kann, zu beſchreiben.

Der eigentliche Beſen iſt eine Quaſte von zuſammengemiſchten Pferde-Ziegenhaaren und wollenen Garn. Dieſe Quaſte iſt etwas dicker und länger als ein Pinſel, deſſen ſich die Maurer zum Ausweißen — Tünchen — der Stuben u. d. gl. bedienen, und auch eben ſo zuſammengefaßt. Oberwärts hat der Kopf — wenn ich ſo ſagen ſoll — eine blecherne Tille, in welche man einen langen Stock — wie die Maurer in ihren Pinſel — ſteckt. Beim Ausfegen hat man eine kleine Wanne mit Waſſer zur Hand, in dieſe tunkt man den Pinſel, legt den Stock auf den linken gebogenen Arm, und dreht ihn mit der rechten von einer Stelle des Zimmers in kleinen Kreiſen herum. Wenn er mit Staub und Unreinigkeit angefüllt iſt, tunkt man ihn ins Waſſer, ſpült ihn aus, und fährt wieder fort. Doch verhüte man ja, daß nicht zu viel Feuchtigkeit zurückbleibe, ſonſt verdirbt man auf der andern Seite, was man auf der einen gut macht.

§. 167 a.

3) Man revidire, durchſuche öfter das Werk. Es iſt nicht genug, dann erſt, wenn man auf der Orgelbank Unrichtigkeiten im Werke wahrnimmt, daſſelbe zu öffnen und nachzuſuchen. Oft findet man Federn von Sperlingen, Eulen u. dgl., welche bei guter Zeit an die Seite ge-

ſchafft werden müſſen, wenn ſie ſich nicht an Orten feſtſetzen ſollen, wo ſie Schaden verurſachen, ſchwer aufgefunden werden, und ſchwer fortzuſchaffen ſind. Wenn man doch dergleichen verdrüßliche Gäſte, als Sperlinge u. dgl. von den Orgeln abhalten könnte! Man findet ſo oft beim Stimmen ganze Vögelflügel, Schwänze, Gerippe, Unrath, Fliegen, ja ganze vertrocknete Fledermäuſe. Dieſe Reliquien ſetzen ſich zwiſchen die Labien der Pfeifen, oder in die Köpfe der Rohrwerke, zwiſchen die Zungen, welches vorzüglich bei großen Pfeifen der Fall iſt, und verurſachen dem Organiſten manchen Verdruß und Mühe.

§. 167 b.

4) Man halte die Orgel wohl verſchloſſen, damit nicht unnütze Hände Schaden und Unordnung anrichten. Der Organiſt verlaſſe ſich hierin nicht auf den Balgentreter, oder auf ſeine Scholaren, ſondern übernehme zu ſeiner eigenen Sicherheit dieſe kleine Bemühung ſelbſt.

§. 167 c.

5) Wenn er in der Orgel mit Stimmen u. dgl. beſchäftigt iſt, leide er niemanden außer ſich im Werke. Es gibt auch große Kinder, die ſich nicht enthalten können, alles zu betaſten, und wie leicht werden durch ſolches unſchickliches Betaſten Pfeifen verſtimmt und verbogen, wenn ſie, wie man es leider nur allzuhäufig findet, von ſchlechtem dünnen Metall, oft bloß von Blei gearbeitet ſind.

§. 168.

6) Der Organiſt hüte ſich, irgend etwas ohne dringende Noth von ſeiner Stelle zu nehmen, oder aus ſeiner Lage zu bringen. Vorzüglich iſt das öftere Ausheben der Pfeifen ſolchen gar nicht vortheilhaft. Aus eben dem Grunde, den ich unter Nro. 5 anführte.

§. 169.

7) Man ſorge dafür, daß um die Orgel herum alles, Thüren, Fenſter u. dgl. dicht ſei, daß weder Regen noch Schnee, der durch die feinſten Oeffnungen dringt, und oft — wie ich ſelbſt bemerkt habe — 12, 16 und mehrere Fuße weit getrieben wird, eindringen könne. Selbſt ſtarke, in der Nähe der Rohrwerke erzeugte Zugluft iſt dem Werke nachtheilig.

§. 170.

8) Man halte darauf, daß der Calcant die Bälge ſanft niedertrete, den Fuß nicht ſchnell vom Calcaturclavis aufhebe, wodurch der Balg, und durch dieſen das ganze Werk, Canäle, Pfeifen u. ſ. w. erſchüttert werden, die Bälge leicht zerreißen, die Welle des Calcaturclavis aus der Pfanne ſpringt u. ſ. w. Man weiſe ihn daher an, wenn er es noch nicht verſteht, daß er, wenn er den Clavis niedergetreten, nicht den ganzen Fuß zugleich, ſondern erſt die Ferſe, dann die Zehen abhebe.

§. 171.

9) So wenig manche Orgelbauer auf die Evacuanten halten, (ſ. im Stimmenverzeichniß Evacuant) ſo glaube ich doch, daß ſie nicht ganz ohne Nutzen ſind: indem ſie dem Wind, den man nicht mehr braucht, einen Ausgang verſchaffen, damit er ſich nicht ſelbſt ſolchen ſuche, und die Schlupfwinkel, durch die er ſich ſchleicht, mit der Zeit nicht zu merklich werden. Denn der Wind drängt mit Gewalt ſich dahin, wo er nur die geringſte Oeffnung findet, und erweitert ſolche nach und nach zum Nachtheil des Werks. Man laſſe alſo immerhin bei Anlegung einer neuen Orgel, oder auch in alten, wenn es der Raum verſtattet, einen Evacuanten anbringen, wenn man auch von der Nothwendigkeit oder Nutzbarkeit deſſelben ſich nicht ſollte überzeugt finden. Kann man aber keinen

eigentlichen Zug zum Evacuanten anbringen, ſo laſſe man in den Hauptcanal, an einer Stelle, die dem Balgentreter bequem zur Hand iſt, ein Loch bohren, um ſolches durch einen Zapfen zu verſchließen oder zu öffnen. Man braucht ja ohnehin ein ſolches Loch, um die Windprobe aufſetzen zu können, weshalb das Loch nicht in die perpendiculäre, ſondern in die horizontale, obere Seite des Canals gebohrt werden muß. Der Director dieſer Art Evacuanten iſt der Balgentreter, den man zum Herausziehen des Zapfen ebenfalls, wie zum Bälgetreten, durch das Glöckchen das Signal geben kann. Das Loch muß ihm alſo zur Hand ſeyn, welches auch leicht möglich iſt, da gewöhnlich der Hauptcanal quer vor der Balgclaviatur liegt. Nur in wenigen Werken, wo dieſe Balgclaviatur gänzlich von den Bälgen getrennt iſt, geht dies nicht an.

§. 172.

10) Man — dies für manche allzu enthuſiaſtiſche Orgelſpieler! — man laſſe ſich Zeit beim Anziehen der Regiſter, man ziehe ſie langſam und ſanft, nicht haſtig mit Ungeſtüm an. Da, wie wir wiſſen, der Regiſterzug bis zur Parallele, die er verſchieben ſoll, mehrere Gelenke hat, ſo iſt es gar leicht möglich, daß man durch ungeſtümes Anziehen Schaden verurſachen kann, zumal wenn die erſte Welle ſchwer geht und die andern mit ihr verbundenen leichter auf einander wirken, und ſchwächer ſind. Dieſe Vorſicht, das Aufziehen der Regiſter betreffend, verdient wirklich nicht verabſäumt zu werden, weil in vielen Orgeln, wo man nicht allenthalben bequem beikommen kann, der entſtandene Schade nur mit mancher Verdrüßlichkeit und Mühe wieder gut gemacht wird.

§. 173.

11) Man dreſche nicht, ſondern ſpiele auf der Orgel, weil man ſonſt dem Angehänge leicht Schaden zufügen kann,

oder die Ventile ſich auf die Stifte ſetzen können, zumal wenn die Stifte zu kurz ſind, und die Ventile ſehr weit ſich aufthun, u. ſ. w.

§. 174.

12) Man beobachte die allgemeine Vorſichtsregel: laſſe eingeſchlichene Fehler nicht anhäufen, laſſe nicht kleine zu großen werden, ſo daß man in der Folge ihrer Menge und Wichtigkeit wegen nicht mehr Luſt, oder wohl gar nicht einmal mehr Vermögen hat, ſolche wieder zu heben und zu verbeſſern.

§. 175.

So viel im Allgemeinen zur Erhaltung der Orgel. Nunmehr werde ich auch ſuchen, verſchiedene Fehler, die ſich im Werke äußern können, anzudeuten, und, ſo weit es meine Einſichten zulaſſen, Mittel an die Hand geben, ſolche zu heben und zu verbeſſern; doch werden es nur ſolche Fehler ſein, die ein Organiſt, der von der Structur ſo viel verſteht, als ſich aus gegenwärtiger kleinen Beſchreibung derſelben erlernen läßt, ſelbſt ohne Beihülfe eines Orgelbauers verbeſſern kann.

Gern möchte ich die Scheidelinie ziehen, wie weit der Organiſt gehen kann, und wo der Orgelbauer erfordert wird: allein dies ſcheint mir nicht wohl möglich zu ſein, da die Kenntniß und Geſchicklichkeit eines Organiſten in Behandlung ſeines Werks ſo ſehr verſchieden iſt. Da überdem es der Fall ſein kann, daß an einem und dem andern Orte kein Orgelbauer zu haben iſt, ſondern oft weit her mit vielen Koſten herbeigeholt werden muß, ſo müßte ich dieſe Grenzlinie überſchreiten und manchen Fehler anzeigen, deſſen Wiederherſtellung ich nur dem Orgelbauer anvertraut wünſchte. Doch will ich einige beſtimmte Fälle feſtzuſetzen ſuchen.

§. 176.

Man berufe einen Orgelbauer,

1) Wenn die Windlade ſchadhaft iſt. Sollte der Schade auch nur ſo klein ſein, daß ihn der Organiſt leicht zu

heben vermöchte, ſo verurſacht es doch zu viel Umſtände zur Windlade zu kommen, als daß der Organiſt ſich füglich damit befaſſen könne. Die Pfeifen müſſen abgetragen, die Pfeifenſtöcke abgehoben, die Conducten losgeriſſen werden u. ſ. w. Dies iſt eine langweilige Arbeit, welche viel Behutſamkeit, Erfahrung, Vorſicht und Geſchicklichkeit erfordert. Selten hat der Organiſt dieſe letztere; und wenn es ihm daran fehlt, ſo vergreife er ſich ja nicht an ſolcher Arbeit, denn wie viel kann beim Abtragen und Aufſetzen nicht verdorben werden!

§. 177.

2) Aus eben der Urſache unterlaſſe der gewöhnliche Organiſt jede Reparatur, die das Abtragen mehrerer Regiſter erfordert. Das Abtragen der Pfeifen iſt, ſo leicht es ſcheint, gewiß keine unbedeutende Arbeit. Wie leicht können die Pfeifen Beulen bekommen, Labia und Bärte abgebrochen, oder auch nur verbogen werden: Fehler, welche der Organiſt ſelten wieder gut machen kann oder mag.

§. 178.

3) Wenn Stimmen von feiner Intonation, z. B. Gamben, Quintatön u. dgl. durch öftere üble Behandlung ihren charakteriſtiſchen Klang verloren haben. Zur richtigen Intonation einer Quintatön, eines feinen Gemshorns u. dgl. gehört Erfahrung, und durch mehrere Uebung erlangte Handgriffe, die nur ſelten ein Organiſt beſitzt; daher von ihm dergleichen Arbeit auch gar nicht zu fordern iſt.

§. 179.

4) Wenn überhaupt Fehler nicht bloß einzelne Theile betreffen, ſondern ſich aufs Ganze erſtrecken: wenn z. B. ein ganz neuer Balg, eine neue Windlade u. dgl. nothwendig iſt.

§. 180.

Der Organiſt — dieſe Bemerkung bitte ich ja wohl zu beherzigen! — prüfe ſich aufrichtig, was er vermag, und unterziehe ſich keiner Arbeit, der er nicht gewachſen iſt. Oft unternimmt er eine Reparatur, die er nicht vollenden kann, und ſucht nun ſeine Pfuſcherei zu verſtecken und zu bedecken. Das iſt nicht ehrlich! Daher findet man ſo oft verborgene Schäden, und ſelbſt ein erfahrener Orgelbauer muß zuweilen mühſam nachſuchen, wo mancher Fehler ſitzt, denn er urtheilt nach den gewöhnlichen Urſachen, die, ohne Menſchenhände, dieſen oder jenen Fehler erzeugen können.

§. 181.

Oeftere, zum Theil von einem geſchickten Organiſten ſelbſt zu verbeſſernde Fehler ſind nun folgende:

1) Das Heulen. Dieſer äußerſt verdrüßliche Fehler, der oft ein ganzes Clavier, und wenn man nur eins hat, das ganze Werk unbrauchbar macht, kann verſchiedene Urſachen haben; es entſteht nämlich:

a) wenn eine Taſte hängen oder liegen bleibt. Dies entſteht daher,

α) wenn die Schlingen oder Schleifen hinter dem Vorſetzbrett, welche nach §. 88 den Abſtracten mit der Taſte verbinden, ſich auf einander ſetzen, oder über einander treten. Es ſetzt ſich nämlich die Schlinge des niedergezogenen Abſtracten unter die des benachbarten, und kann dann nicht in die Höhe treten oder in Ruhe kommen, weshalb dann auch die Taſte liegen bleiben muß. Das Erſte, was man alſo zu thun hat, wenn es heult, und man die Taſte liegen bleiben ſieht, iſt: man nimmt das Vorſetzbrett hinweg, und richtet die Schlingen, oder die Schräubchen, wenn dieſe Schuld ſein ſollten, ſo, daß ſie, ohne ſich zu berühren, vor einander vorbeigehen können.

β) Wenn eine Taſte zu dicht an der andern liegt, und ſich daher beide klemmen. — Dies läßt ſich oft dadurch heben, daß man den Stift, in welchem die Taſte geht, nach der entgegengeſetzten Seite, biegt: wenn nämlich auf dieſer Seite noch Spielraum übrig iſt, und durch das Biegen des Stifts nicht derſelbe Fehler wieder entſteht. Wo dies ſich nicht thun läßt, oder nicht helfen will, muß man an der Stelle, wo beide Taſten ſich klemmen, von der einen, die liegen bleibt, auch wohl nach Beſchaffenheit der Umſtände von beiden etwas abnehmen. Jedoch iſt dieſe Hülfe nicht ſehr anzurathen, und findet nur bei neuern, ſelten bei alten Werken ſtatt: denn bei dieſen kann nicht, wie bei neuen Werken, das Holz bei Veränderung der Luft ſich verändern. — Es kann auch ſein, daß das Loch, durch welches der Stift geht, mit der Zeit ſehr ausgelaufen und alſo ſehr weit geworden iſt, ſo daß die eine obere Ecke der Taſte nach der der benachbarten Taſte ſich neigt, und dadurch das Klemmen verurſacht. Wenn eine Taſte ſo beſchaffen iſt, ſo werden die andern wohl nicht viel beſſer ſein; das Beſte iſt alſo in dieſem Fall, man ſorge für eine neue Claviatur. Will man dies aber nicht thun laſſen, ſo verwerfe man wenigſtens die eine Taſte. Hat man aber nicht einmal Gelegenheit, ſolche durch eine neue zu erſetzen, ſo ſtemme man an die Stelle des runden ausgelaufenen Loches ein viereckiges — doch verhüte man, daß das an den Seiten ſtehen bleibende Holz nicht zu ſchwach werde — ſetze in dieſes Loch ein Stück Holz, oder einen Spund, und bohre durch dieſen ein friſches Loch für den Stift, in welchem die Taſte nicht zu willig, aber auch nicht zu gedrängt geht.

Soll und kann aber eine neue Claviatur gemacht werden, ſo wähle man die neuere Einrichtung, bei

welcher die Taste nicht in einem Stift geht, sondern zwischen zwei zur Seite eingeschlagenen sich bewegt *).

γ) Zuweilen ist etwas zwischen die Tasten gefallen, welches das Klemmen und Liegenbleiben verursacht. Man suche behutsam nach, es herauszunehmen, und verhüte sorgfältig, daß es nicht aus einem obern Clavier in das untere falle, zu welchem man oft nur mit vieler Mühe kommen kann.

*) Anmerk. Man verzeihe mir, daß ich bei dieser scheinbaren Kleinigkeit so weitläufig bin. Eine gute regelmäßige Claviatur liegt gewiß jedem Orgelspieler und also auch mir zu sehr am Herzen, als daß ich nicht in Betreff derselben äußerst sorgfältig — wenn auch etwas ängstlich — sein sollte.

§. 182.

Das Heulen entsteht:

b) wenn ein Ventil zu weit aufgezogen wird, und sich auf den Stift setzt. Bei dieser Gelegenheit bleibt öfters gleichfalls die Taste liegen. Man öffnet durch Zurückschieben der Krammen (Vorschläge), durch Heraustreiben der Keile (oder auf welche Art der Spund geöffnet werden kann) die Spunde und also den Windkasten, und setzt das Ventil wiederum in seine gehörige Lage. Ist der Stift wirklich zu kurz, so thut man am besten, man zieht ihn aus, und setzt einen längern an dessen Stelle, sonst ist man derselben Verdrüßlichkeit öfters ausgesetzt. Dieser Fehler kommt jedoch nur äußerst selten in alten und irregulären Werken vor: in neuern ist er wohl schwerlich zu suchen.

§. 183.

c) Wenn sich das Ventil zwischen den Stiften klemmt. Dies ist gleichfalls ein selten vorkommender Fehler.

Sollte er aber ſich finden, ſo biegt man mit der Spitzzange die Stifte ein wenig auseinander, damit das Ventil wieder freien Spielraum bekommt: denn vom Ventil etwas abzunehmen, möchte wohl nicht rathſam ſein, weil daſſelbe ſodann die Oeffnung nicht gehörig bedecken möchte. Auch müßte das Ventil, um etwas abzunehmen, herausgenommen werden, wozu ich eben nicht rathen will, da es bei der gebräuchlichen Anlage der Ventile eine äußerſt langweilige, verdrüßliche Arbeit iſt. Daß dieſer Fehler in neuen Werken ſeinen Grund in fehlerhaftem Holz und ſorgloſer Arbeit habe, wird man leicht einſehen, und der Orgelbauer ſollte freilich gehalten ſein, dergleichen unverzeihliche Fehler unentgeldlich wieder zu verbeſſern. Aber wie ſelten iſt er zu haben.

§. 184.

d) Wenn die Feder unter dem Ventil wegſpringt, und ſolches alſo offen bleibt. Man ſetzt die Feder wieder in ihre Lage, indem man ſie wieder unter die Kerbe (ſ. §. 52.) bringt. Doch unterſuche man zugleich die Urſache, warum die Feder auf die Seite getreten: vielleicht iſt die Spitze des Hakens, womit ſie vorn am Ventil befeſtigt iſt, abgebrochen, oder hat bloß losgelaſſen und ſich herausgegeben. Im erſten Falle verſteht es ſich von ſelbſt, daß eine neue Feder eingeſetzt werden muß; im andern Fall darf man nur die Spitze ein wenig nebenbei wieder feſt einſchlagen, denn im alten Loche haftet ſie nicht mehr.

§. 185.

e) Wenn eine Feder zu ſchlaff iſt, ſo daß ſie nicht mehr Kraft genug hat, das Ventil feſt auf die Oeffnung zu drücken, oder zu verſchließen. Dies erfordert eine neue Feder; doch kann man ihr zuweilen noch durchs Zie-

hen, Streichen, Biegen wieder zu Hülfe kommen, und ihre Federkraft in etwas wieder ſtärken. Man füge aber ja nicht der ſchlaffen Feder zur Unterſtützung eine zweite bei, denn dies verurſacht Ungleichheit, und noch weit mehr Unbequemlichkeit. Lieber auf der Stelle eine neue; denn alle andere Hülfe iſt denn doch nur Flickerei.

§. 186.

f) Wenn durch irgend eine Urſache ein Abſtract zu kurz geworden iſt, und alſo unberufen das Ventil aufzieht. In dieſem Falle verlängere man den Drahthaken, womit der Abſtract angehängt iſt; oder man mache den Abſtracten dadurch, daß man das Schraubenmütterchen (da wo Taſte und Abſtract verbunden ſind) etwas losſchraubt (einigemal umdreht) wieder Luft; nur muß dadurch die Claviatur nicht ungleich werden.

§. 187.

g) Wenn etwas zwiſchen das Ventil gefallen iſt. Der Wind ſucht die kleinſten unmerklichſten Oeffnungen. Eine Kleinigkeit, ein etwas grobes Sandkorn, das zwiſchen dem Ventil und dem Rande der Oeffnung, die es decken ſoll, liegt, iſt oft ſchon hinlänglich, es ſo weit offen zu halten, daß Wind genug durchſchleichen kann, um ein merkliches Heulen zu verurſachen. Man öffne in dieſem Falle den Windkaſten durch Aushebung der Spunde, ziehe das Ventil mittelſt des Pulpetendrahts nieder, und fege mit einer Federfahne das Ventil rein ab.

§. 188.

h) Wenn eine Welle in den Stiften ſich klemmt, und daher, nachdem ſie angezogen, ſtehen bleibt. Dieſer Fehler kann beinahe nur durch einen Zufall entſtehen: daher kann ich die Urſache, wovon er im vorkommen-

den Fall entſtanden, nicht angeben, und alſo auch eben ſo wenig beſtimmen, wie man ihm abhelfen ſoll: welches jedoch, wie man leicht einſehen wird, gar keine ſchwierige Sache ſein kann.

§. 189.

i) Wenn ein Ventil ſich verworfen. Dieſem iſt nicht anders zu helfen, als durch ein von fehlerfreiem Holze ſtark genug gearbeitetes neues Ventil.

§. 190.

Dies möchten wohl die gewöhnlichſten Urſachen des ſo ärgerlichen Heulens ſein. Im Grunde iſt es immer nur eine: nämlich ein durch die von a bis i angeführten Urſachen (deren es wohl noch mehrere geben kann) geöffnetes Ventil. Wenn mir es begegnet, ſo iſt mein Erſtes: daß ich das Vorſetzbrett hinwegnehme, und den erſten Abſtracten einigemal anziehe und loslaſſe; hilft dies nicht, ſo öffne ich den Windkaſten, und unterſuche das Ventil. Findet man auch dies in gehörigem Zuſtande; ſo muß man es ſich freilich gefallen laſſen, alle Inſtanzen durchzugehen.

§. 191.

2) Das Anſprechen fremder Töne, die man nicht gegriffen. Es iſt dieſer Fehler mit dem erſten ſehr nahe verwandt, und ich hätte ihn zur Noth unter jenem mit anführen können. Allein, theils iſt das Mitklingen fremder Töne beim Spielen, von dem jetzt die Rede ſein ſoll, nur während des Spielens merkbar, das Heulen hingegen hebt an, ſo bald Wind im Kaſten und ein Regiſter angezogen iſt, ohne daß man eine Taſte berührt: theils hat es auch nur in den Windbehältniſſen und Führungen ſeinen Sitz, da das Heulen ihn im Regierwerk hat.

Ich verſtehe unter gegenwärtigem Fehler

a) das ſogenannte Durchſtechen, dies hat ſeinen Grund

α) in der Windlade: wenn nämlich der Wind aus einer Cancelle in die andere ſchleicht und die zu denſelben gehörigen Pfeifen anbläſt. Die Abhelfung dieſes Fehlers iſt keineswegs des Organiſten Sache, und habe ich die Gründe, warum er ſich nicht damit befaſſen ſoll, bereits unter No. 1. (§. 176.) angeführt. Iſt der Fehler in der Windlade ſchon ſehr eingeriſſen, ſo iſt wohl der beſte Rath, eine neue Windlade. Alle die ſaubern Nothhülfen, Stiche und Striche zur Ableitung des Windes, Löcher in den Pfeifenfüßen, das Erweitern der Labien derer Pfeifen, die da mitklingen, damit ſie ſchwerer und nur bei vollem Wind anſprechen ſollen, taugen nichts, denn ſie verſtecken das Uebel und heben es nicht, ſondern verurſachen noch mehr andere Unbequemlichkeiten.

β) Das Durchſtechen kann auch daher entſtehen: wenn ſich die Stöcke von den Regiſtern abheben. Dieſen Fehler kann man zwar dadurch heben, daß man die Stöcke dichter auf die Parallelen ſchraubt; allein da gewöhnlich veränderte Witterung die Veranlaſſung dieſes Fehlers iſt, ſo thut man, wenn es irgend auszuhalten iſt, beſſer, man wartet es ab, daß die Witterung ſich wieder ſetzt, alsdann pflegt es ſich von ſelbſt wieder zu geben. Ich halte nicht viel von dem öftern An- und Losſchrauben.

γ) Wenn die Parallelen nicht gehörig decken, ſo daß der Wind dazwiſchen durchſtreichen kann. Dieſer Fehler hat mit dem vorhergehenden einerlei Urſache. Um ihn zu heben, muß man die Schrauben etwas anziehen.

δ) Zuweilen entſteht auch ein dem Durchſtechen ähnlicher Fehler dadurch, daß hin und wieder eine der kleinern Pfeifen die andern durch das Labium anbläſt. Dies kömmt daher, wenn die Pfeifen etwas eng und mit den Labien einander zu ſtehen. Man

drehe die eine Pfeife etwas herum, ſo daß das Labium ſeine gehörige Richtung wie die andern Pfeifen erhält, ſo iſt dem Fehler abgeholfen.

§. 192.

3) Das Mitklingen fremder Stimmen. Die alte Art, zwei Parallelen ohne Damm dazwiſchen neben einander zu legen, giebt oft Gelegenheit, daß die eine Parallele die andere hart an ihr anliegende beim Anziehen etwas mit ſich ſchleppt: daraus entſteht dann das Mitklingen fremder Stimmen. Dieſes Mitklingen iſt gewöhnlich unrein, heulend, weil die mitgeſchleppte Parallele nicht vollkommen übertritt und alſo die Spundlöcher nicht ganz, ſondern nur zum Theil geöffnet werden. Das Mittel, dieſen Fehler aus dem Grund zu heben, iſt dies: man hebt die Parallele ab und nimmt ihr in der Breite ein wenig ab. Dies iſt aber eine von den Arbeiten, die dem Organiſten nicht anzurathen oder zuzumuthen iſt, indem, wenn die Stimme tief hinein liegt, mehrere Stimmen abgetragen werden müſſen. Doch iſt dem Uebel oft auf eine andere Art abzuhelfen. Man bemerkt vor der Orgel das Mitſchleppen eines Regiſters ſchon am äußern Regiſterzug: beim Anziehen des Regiſters, welches das andere mit ſich ſchleppt, ſpringt dies von ſelbſt heraus. Man kerbe daher dies Regiſter unterwärts hinter dem Knopf- oder Handgriff ſo breit ein, als die Bekleidung der Orgel, durch welche das Regiſter geht, ſtark iſt, ſo wird das Regiſter beim Abſtoßen niederſinken und ferner nicht mehr von ſelbſt, ſondern nur, wenn man es etwas in die Höhe hebt, angezogen werden können. Auf ähnliche Art findet man andere Regiſter, die ſich leicht von ſelbſt abziehen, eingekerbt, z. B. Ventile u. dgl.

§. 193.

4) Die Nebenklänge, wenn eine Pfeife nicht rein anſpricht. Oft ſchnarrt, ziſcht, liſpelt ꝛc. eine Pfeife. Hier muß der

Organiſt ſelbſt nachforſchen, um der Urſache dieſes Fehlers auf die Spur zu kommen. Es kann ſich etwas zwiſchen das Labium auf den Kern geſetzt haben, es kann in der Nähe einer Pfeife ſich ein Streifchen Papier, Stroh, Spinnwebe, eine Vogelfeder befinden und verurſachen, daß die Pfeife flattert ꝛc. Eine beſtimmte Urſache läßt ſich nicht angeben. So habe ich mich z. B. lange Zeit über eine im Proſpect ſtehende Principalpfeife geärgert: ſie flatterte unaufhörlich auf eine ſehr unangenehme Art und ſehr merklich. Zehnmal habe ich die Leiter angeſetzt, die Pfeife unterſucht und angeblaſen, ich konnte nichts entdecken, ſie ſprach rein und gut an, ſobald ich ſie wieder einſetzte und ihre Taſte niederdrückte, flatterte ſie wieder nach wie vor. Endlich entdeckte ich ein Streifchen Papier, das zwiſchen den Goldſchaum gelegt wird, welches der Maler auf dem Simſe unweit der Pfeife hatte liegen laſſen. So wie die Pfeife anſprach, fing das Blatt an zu zittern und die Pfeife zu flattern. Ich nahm das Papier und der Fehler war gehoben. Dergleichen Vorfälle finden ſich ſo viel und mancherlei, daß ſich darüber nichts Beſtimmtes ſagen läßt. Wie geſagt, man muß unermüdet nachforſchen; hat man die Urſache entdeckt, ſo giebt ſich das Mittel, den Fehler zu heben, gewöhnlich ſelbſt an die Hand.

§. 194.

5) Das unvollkommene, heulende Anſprechen einer Pfeife. Dies hat verſchiedene Urſachen:

a. wenn die Regiſter nicht vollkommen angezogen ſind, ſo daß vom Pfeifenſtock durch die Parallele bis in die Cancelle nicht Loch auf Loch trifft und die Pfeife alſo nicht den vollen, ihr gehörigen Wind erhalten kann. Dies geſchieht

α) wenn bei verändertem Wetter die Dämme eintrocknen, die Pfeifenſtöcke ſich alſo auf die Parallelen

ſetzen und dieſe den freien Gang verlieren. Hier iſt keine Hülfe, man muß Geduld haben bis abermalige Veränderung der Witterung den Fehler ſelbſt wieder hebt.

β) wenn Dämme und Parallelen nicht aus einerlei Holz gearbeitet ſind und die Parallelen quellen. Dadurch entſteht derſelbe Fehler: der Pfeifenſtock ruht auf der Parallele, ſtatt daß er auf dem Damm ruhen ſollte. Dadurch wird offenbar das Anziehen der Regiſter erſchwert; man glaubt oft, man habe es angezogen, allein die Parallele iſt nicht vollkommen übergetreten. Auch dieſen Fehler muß man leider der Witterung überlaſſen. Man brauche ja keine Gewalt, wenn man nicht Gefahr laufen will, noch größern Schaden anzurichten.

γ) Auch kann die Urſache im Regierwerke liegen, wenn etwa hin und wieder ſich ein Theil deſſelben klemmt, oder die Verbindung deſſelben zu los iſt, ſo daß zwar der Regiſterzug vollkommen angezogen, die Parallele aber noch nicht vollkommen verſchoben iſt. Hier muß man dem Regierwerk von der erſten Schiebeſtange an nachgehen und bis zur Wippe die ganze Verbindung unterſuchen, wobei man das Mittel zur Abhelfung des Fehlers leicht entdecken wird.

§. 195.

b. Wenn die Löcher des Stocks nicht gerade über den Cancellenlöchern ſtehen. Dieſer Fehler läßt ſich zwar nicht leicht denken, denn man würde ihn bei der Orgelprobe ſchon entdeckt und nicht gut gethan haben. Inzwiſchen wie viele Fehler gehen nicht mit manchen Proben ungeſehen, unerkannt durch! Iſt benannter Fehler aber wirklich vorhanden, ſo kann freilich der Organiſt ihm nicht abhelfen.

§. 196.

c. Wenn die Hauptventile ſich nicht genug öffnen, wodurch die Pfeife nicht gehörigen Wind erhält. Die Urſachen hiervon können ſein

α) ſchlotternde Abſtracten. Die Urſache des Schlotterns iſt die: wenn die Haken, womit die Abſtracten angehängt ſind, zu lang geworden ſind, ſo daß ſie nicht mehr gehörig auf das Ventil wirken oder ſolches nicht voll aufziehen können. Man biegt mit einer Spitzzange den Haken ſo viel kürzer, als nöthig iſt, das Ventil vollkommen aufzuziehen. Sollte der Draht ſchon zu mürbe ſein, welches beim Eiſendraht in alten Werken wohl der Fall iſt, ſo muß man neuen Meſſingdraht einziehen.

β) Niedergeſunkene Taſten, die den Abſtracten nicht anziehen, ſo daß dieſer ebenfalls nicht auf das Ventil wirken kann. Man hilft ſich damit, daß man ſie, wie ich bereits §. 186. erwähnt habe, mittelſt der Schraubenmütterchen wieder richtet.

§. 197.

d. Wenn die Pfeifen nicht in ihren Löchern ſtehen und alſo der Wind größtentheils vorbeiſtreicht. Man drehe die Pfeife ſanft von einer Seite zur andern, bis man ſpürt, daß ihr Fuß auf keine Seite mehr ausweicht, woran man merkt, daß ſie nun gerade in ihrem Loche ſteht. Gut iſt es, wenn die Spitzen oder untern Theile der Pfeifenfüße nicht zu platt und die Pfeifenlöcher nicht zu flach ſind, dann ſtehen die Pfeifen gewiß, wenn nicht Gewalt gebraucht wird, feſt in ihrem Loche und erhalten den ihnen zukommenden Wind ganz.

§. 198.

6) Wenn eine Pfeife matter und ſtumpfer als die andere klingt. Dies kömmt daher

a) daß ſie nicht gehörigen Zufall des Windes hat. Dieſem Fehler kann der Organiſt ſo leicht nicht abhelfen. Oder
b) ſie iſt verſchnitten, das heißt: der Orgelbauer hat den Aufſchnitt zu weit gemacht, um vielleicht die Pfeife leichter zur Intonation zu bringen. Dieſen Fehler kann der Organiſt gleichfalls nicht heben: denn es wäre eine neue Pfeife nöthig,
c) oder die Pfeife iſt verſtaubt: iſt dies der Fall, ſo wird der Fehler ſich bei mehreren Pfeifen finden: ſie müſſen ausgeblaſen und gereinigt werden; das verſteht ſich von ſelbſt.

§. 199.

7) Wenn eine Pfeife ſich überbläſt. Dies geſchieht am leichteſten in gedeckten Pfeifen und man nennt es Filpen. Es iſt gewöhnlich ein Merkmal, daß der Kern zu hoch gelagert iſt. Dieſem Fehler kann der Organiſt nicht leichtlich abhelfen: eben ſo wenig, wenn er von ungleichem Wind entſteht. Sollte der Fehler in engmenſurirten Pfeifen im Labium entſtehen, ſo kann der Organiſt ihn leicht heben, wenn er mit dem Intonireiſen umzugehen verſteht.

§. 200.

8) Das Windverſchleichen. Dies entſteht, wenn irgendwo die Belederung ſchadhaft geworden oder losgelaſſen oder das Holz ſehr wurmfräßig geworden. Man entdeckt den Sitz dieſes Fehlers dadurch: daß man die Bälge, einen nach dem andern treten läßt und jeden derſelben von allen Seiten unterſucht, ob es irgendwo ſauſt: glaubt man dies an einer oder der andern Stelle zu vernehmen, ſo legt man die flache Hand auf, läßt das Sauſen nach, ſo hat man die Stelle richtig entdeckt. Bemerkt man an den Bälgen das Windſchleichen nicht, ſo geht man weiter zu den Canälen, Windkaſten u. ſ. w. Oft iſt es freilich eine langweilige Sache, zumal wenn der Fehler an mehreren Or-

ten ſitzt: deshalb thut man wohl, daß man ohne erſt lange hin und her zu horchen, ſeine Unterſuchungen ſogleich von den Bälgen an vornimmt. Man muß ſich keine Mühe verdrießen laſſen, um dem Fehler bei Zeiten vorzubeugen, ehe er weiter um ſich greift. Die Verbeſſerung giebt ſich leicht ſelbſt an die Hand. Man beledert nämlich entweder die ſchadhafte Stelle von neuem, oder wenn der Wind ſich durch Wurmlöcher, die durch und durch gehen, verſchleicht, ſo ſchlägt man hölzerne Pflöckchen, die man vorher in guten Leim tunkt, in dieſelben oder legt ein Stückchen Leder auf.

§. 201.

Vielleicht ſtehen einige Bemerkungen über das Beledern hier nicht am unrechten Orte. Das Beledern oder das Ueberziehen des Holzes mit Leder geſchieht immer, um ſich des Windes hinlänglich zu verſichern, daß auch nicht der kleinſte Theil deſſelben ſich verſchleichen könne. Man leimt nämlich auf gewiſſe Theile, die ich in der erſten Abtheilung dieſes Werkchens bei der Structur der Orgel jedesmal bemerkt habe, nach Erforderniß größere oder kleinere Stückchen Leder, ſo daß bald die Fleiſchſeite, bald die Narbenſeite deſſelben auswärts kömmt*).

Beim Auflegen des Leders iſt zu bemerken, daß, wenn die Narbenſeite einwärts kömmt, ſolche mit Leim durchgehends gleich beſtrichen aufgelegt und dann mit einem erwärmten Eiſen (Plätteiſen) dergeſtalt angedrückt wird, daß man mit demſelben von einem Ende zum andern über das ganze Leder gemach hin und her fährt, ſonſt zieht der Leim nicht gehörig an. Kommt hingegen die Fleiſchſeite einwärts, ſo beſtreicht man dieſe mit Leim u. ſ. w. Alsdann tunkt man einen Lappen in warmes, faſt heißes Waſſer, drückt ihn etwas aus und fährt damit ſanft andrückend über das Leder hin, damit es beſſer anliege und der Leim anziehe.

Zum Beledern nehme man durchgehends gleich ſtarkes Leder, damit es allenthalben gleichmäßig decke.

Zuweilen ſchwinden auch die Spunde, wenn ſie nicht von vollkommen ausgetrocknetem Holz gearbeitet ſind, und das Leder reicht dann nicht hin, gehörig zu decken. In dieſem Fall muß man noch einen Streifen Leder unterlegen. Das Leder, womit die Spunde gefüttert ſind, liegt gewöhnlich auf der eingepaßten Kante los und iſt nur auf der einen Seite befeſtigt. Unter dieſes Leder ſchiebt man den Streifen Leder, den man zum Nachfüttern hinzufügen muß und leimt ihn auf das Holz.

Beſſer iſt es, wenn die Kanten der Spunde nach einwärts ſchräg abgeſtoßen ſind, denn bei dieſer Einrichtung kann man mittelſt des Keils den Spund weiter hineintreiben und braucht alsdann nicht nachzufüttern.

*) Anmerk. Auf alle Oeffnungen und Fugen, die verſchloſſen bleiben, bringt man die Fleiſchſeite einwärts, das heißt, ſie wird mit Leim beſtrichen und aufgelegt.

Auf alle Oeffnungen und Fugen, die bald verſchloſſen, bald geöffnet werden ſollen, bei allen Belederungen, die zum genauern Schließen und Decken gewiſſer Theile, z. B. der Ventile ꝛc. dienen ſollen, kömmt die Fleiſchſeite auswärts und die Narbenſeite wird aufgeleimt.

§. 202.

9) Zuweilen bleibt auf der Pedalclaviatur eine Taſte liegen, dies kommt

a) entweder daher, daß der Abſtractenhaken abgebrochen iſt, oder nachgelaſſen hat, weshalb man den Abſtracten neu beſchlagen, das heißt, einen neuen Draht einziehen muß;

b) oder der Stecher iſt ausgeſprungen. Man nehme das Vorſetzbrett hinweg und ſetze den Stecher wieder ein. Sollte er deshalb ausgeſprungen ſein, weil der Drahtſtift entweder zu kurz oder gar abgebrochen iſt: ſo ſetze man einen neuen Stift ein, der ſo viel über ſteht, daß der Stecher nicht aufs neue austreten kann.

§. 203.

Die mehrſte Verdrießlichkeit verurſachen gewöhnlich die Rohrwerke. Aus der von ihnen §. 120. gemachten Beſchreibung ſieht man, daß die Structur derſelben ſehr zuſammengeſetzt und wandelbar iſt. Ich will es verſuchen, einige öfters vorkommende Fehler und Unrichtigkeiten in derſelben anzuführen, und, ſo viel als möglich, die Mittel, denſelben abzuhelfen, noch beifügen.

1) Manche Töne, die ſonſt der Natur der Stimme gemäß und gut anſprachen, fangen mit der Zeit an zu raſſeln, zu knaſtern, zu plärren oder wie man den, ſelbſt einem nicht feinen muſikaliſchen Ohr höchſt unangenehmen Ton benennen will. Bei ſtufenweiſer Fortſchreitung von einem Ton zum andern fällt dies außerordentlich auf. Vorzüglich findet ſich dieſer Fehler in größern Rohrwerken. Die Urſachen derſelben ſind folgende:

a) Zuweilen hat ſich die Zunge zu ſehr vom Mundſtücke abgebogen und verurſacht dadurch den flatternden, knaſternden Ton. Dies gilt hauptſächlich von großen Mundſtücken, z. B. der Poſaune, wenn insbeſondere das Leder, womit ſie gefüttert ſind, zu hart geworden iſt. Man ſtreiche, in Ermangelung eines Intonireiſens, mit einem breiten Meſſer ſie auf der innern Seite vom obern Ende, das in dem Kopf ſitzt, nach dem untern, wodurch die Zunge wieder gerade wird. Man muß aber behutſam verfahren und oft verſuchen, ob ſie noch nicht richtig anſpricht, aber ja nicht zu ſtark mit einmal ſtreichen, ſonſt verdirbt man mit der Zeit die Zunge gänzlich. Daß man bei dieſer Procedur das Mundſtück aus dem Kopfe nehmen muß, verſteht ſich von ſelbſt. Iſt das Leder zu hart geworden, ſo beledere man ſie von neuem mit lohgahrem Leder.

b) Zuweilen entſteht der knaſternde Ton von fehlerhafter Einrichtung des Mundſtücks und der Pfeife; wenn nämlich die Krücke zu hoch gezogen werden muß, um dem

Ton die gehörige Tiefe zu geben. Bei dieſer fehlerhaften Einrichtung muß die zu los ſitzende Zunge wohl flattern und hier iſt faſt gar keine Hülfe. Man verſuche es, ob man ſich damit helfen kann, daß man das Corpus etwas deckt. Dies wird dann von Nutzen ſein, wenn die Pfeife verſchnitten, das Corpus zu kurz iſt: ſie wird durch das Decken den tiefern Ton annehmen, ohne daß man nöthig hat, die Krücke zu ſehr dem Kopf zu nähern. Es iſt freilich nur eine im äußerſten Fall erlaubte Nothhülfe: allein wenn man weiß, was der gegen andere abſtechende knaſternde Ton für eine widrige Wirkung thut, wird man ſich ihrer gern bedienen.

§. 204.

2) Zuweilen ſpricht ein Ton gar nicht oder unvollkommen an. Dies kommt gewöhnlich daher, daß etwas in das Corpus gefallen iſt. Dies geſchieht ſehr oft. Fliegen, Unrath von Vögeln und dergleichen findet man häufig in Pfeifen. Ich habe ſogar ganze Gerippe von Fledermäuſen und kleinen Vögeln herausgenommen. Das Erſte, was man zu thun hat, wenn eine Pfeife ſtumm iſt, beſteht darin, daß man das Corpus abhebt und ſanft umſtürzt. Da kleinere Pfeifen feſt im Kopf ſitzen, ſo muß man dieſen mit ausnehmen. Hierbei verfahre man ja behutſam. Das Inſtrument, womit ich die Rohrwerke ſtimme, iſt ſo eingerichtet, daß es einen einem Stemmeiſen ähnlichen platten Theil hat, vermittelſt deſſen lüfte ich von einer Ecke zur andern rund herum den Kopf ſo lange, bis ich ihn mit der Hand ausnehmen kann. Verfährt man nicht behutſam, ſo ſpringen die Ecken oder der Rand des Kopfes aus. Die kleinen Körper ſtoße man alsdann mit der obern Oeffnung ſanft auf die flache Hand — damit der obere, mehrentheils dünne Rand nicht verbogen werde — ſo wird der Unrath herausfallen.

Findet ſich aber im Corpus nichts, ſo unterſuche man

das Mundſtück. Sitzt nichts zwiſchen der Zunge und der Rinne, ſo ſchiebe man die Krücke auf die Seite und löſe die Zunge, ſo daß man in die Rinne ſehen und was darin ſich befindet, herausnehmen könne, oder man nehme die Zunge, nachdem man vorher das Keilchen hinweggenommen, gänzlich aus.

Wenn man doch auf die Erhaltung der Rohrwerke bei neuen Orgelanlagen mehr Sorgfalt verwenden wollte! Man ſollte ſie auf alle mögliche Art vor Vögeln und anderm Ungeziefer zu ſchützen ſuchen, denn ſie verurſachen gar zu vielerlei Verdrießlichkeiten, welche zu heben der eine Organiſt nicht Zeit, der andere nicht Luſt, der dritte nicht Geſchick hat. Daher kömmt es, daß die Rohrwerke ſelten ganz brauchbar, oft ganz unbrauchbar ſind. Ich kann es nicht oft genug anrathen, daß man den Orgelbauer beim Contract nicht drücken möge, damit er — dem man doch in ſolchen Fällen die mehrſten Einſichten zutrauen muß — ſich bereitwillig finden laſſe, auf dergleichen Umſtände, die keineswegs, wie es ſcheinen möchte, ſo ganz außer dem Wege liegen, Rückſicht zu nehmen. Selbſt in alten Werken ließ ſich wohl Schutz für die Rohrwerke finden, wenn man nur will: auf ein Paar Thaler Unkoſten ſollte der Patron freilich es nicht anſehen.

Dies Alles gilt auch überhaupt von allem offenen Pfeifenwerk. Freilich kann der in eine Labialpfeife gefallene Unrath durch den Aufſchnitt eher einen Ausweg finden, als im Mundſtücke der Rohrwerke, allein er findet ihn auch nicht immer. Ein einziger Zug iſt bei manchen Orgelanlagen ſchon hinlänglich, eine über dem offenen Pfeifenwerk angebrachte Decke zu der Zeit, wenn man ſpielen will, zu verſchieben. Man verſuche z. B. über den Pfeifen eine in der Mitte getheilte Decke anzubringen, die ſich durch einen Zug in die Seitenwände verſchieben läßt. Man beobachtet ja ſo viel Vorſicht und Sorgfalt bei den gewöhnlichen beſaiteten Clavierinſtrumenten, die jedoch

a) weil ſie mehrentheils in einem bewohnten Zimmer, alſo ſtets unter Aufſicht ſich befinden,
b) weil ſie dergleichen Feinden nicht ausgeſetzt ſind,
c) auch nicht ſo leicht als Pfeifenwerk beſchädigt werden können, bei weitem ſo vieler Vorſicht nicht bedürfen. Man bedeckt ſie doppelt und dreifach. Warum ſorgt man nicht mehr für die Erhaltung eines Inſtruments, das aus einem aerario publico — da ſitzt eben der Knoten! das, denkt man, kann's bezahlen! — erbauet worden? Wie ſchwer hält es nicht, den Kirchenpatron zu einer mäßigen Reparatur, geſchweige zu einem neuen Bau zu bewegen.

§. 205.

3) Manche Töne wollen nicht Stimmung halten, dies kömmt gewöhnlich vom öftern ungeſchickten Stimmen, wenn man ſo unvorſichtig darauf los hämmert, daß ſich die Krücken von einer Seite zur andern biegen und die Löcher, wodurch ſie gehen, erweitert werden. Entweder ſetzt man alsdann neue Krücken ein, die etwas ſtärker ſind als die vorigen und daher nicht ſo willig gehen. Wenn der Schade groß iſt, ſo macht man einen neuen Kopf, oder wenn es die Stärke des Kopfes leidet, bohrt man das Loch, wodurch die Krücke geht, weiter, leimt einen Pflock (ein rundes Stückchen Holz) ein und bohrt durch dieſes ein neues Krückenloch.

§. 206.

4) Wenn der Orgelbauer zu den Köpfen naſſes Holz genommen, ſo trocknen ſie zuſammen und ſitzen los im Stiefel. Hierüber leſe man §. 121.

§. 207.

5) Oft ſpricht ein Ton nicht prompt an, ſondern erſt eine Weile nachher, wenn die Taſte angeſchlagen iſt und alſo in geſchwinden Tonfolgen gar nicht. Dies kömmt entweder daher,

a) daß die Pfeife nicht gehörigen Zufall des Windes hat, wenn nämlich das Ventil ſich nicht weit genug aufthut. In dieſem Fall muß man das Angehänge, wo es am ſchicklichſten iſt, etwas verkürzen. Dies geſchieht, indem man mit der Spitzzange den Haken etwas kürzer biegt, doch darf es auch nicht zu viel werden, ſonſt deckt das Ventil nicht;

b) oder die Zunge geht nicht gehörig ab. In dieſem Fall ſtreiche man die Zunge auf der äußern Seite, ſo wie man ſie nach §. 203. lit. a. auf der innern ſtrich und beobachte die im benannten §. angerathene Vorſicht;

c) auch kann vielleicht Unrath u. dgl. im Corpus oder im Mundſtück ſitzen; was hierbei zu thun, iſt bereits §. §. 204. bemerkt worden.

§. 208.

Obgleich die Rohrwerke öfterer Berichtigung bedürfen, ſo hüte man ſich doch, des Guten zu viel zu thun. Durch allzuoftes Corrigiren und Handhaben wird das kleine Pfeifenwerk endlich ganz verdorben. Zu einer Jahreszeit, wo die Witterung oft nicht zwei Tage hinter einander dieſelbe iſt, iſt beinahe jede Arbeit an den Rohrwerken vergeblich. Man thue lieber einige Sonntage auf den Gebrauch der Rohrwerke Verzicht und warte es ab, bis die Witterung ſich wieder geſetzt hat. Man erſpart ſich dadurch manche verdrießliche und unnütze Arbeit, und was man bei feſter Witterung in Ordnung bringt, iſt viel mehr von Beſtand.

§. 209.

Man verfahre ſäuberlich mit den kleinen Körpern der Rohrwerke, indem ſie leider! nur gar zu oft vom ſchlechteſten Metall und abermals leider! äußerſt dünne gearbeitet ſind, ſo daß, wenn man ſie zu hart anfaßt, man Gefahr läuft, ſie, als wären ſie von Papier, zuſammen zu drücken. Das Anfaſſen am obern Rand, wenn man ſie ausnehmen will, taugt auf keinen

Fall, weil ſolcher verbogen und wohl gar brüchig wird, zumal wenn der Körper ſchon vom Salpeter angefreſſen iſt.

§. 210.

Man hämmere und klopfe beim Repariren der Rohrwerke ſo wenig als möglich, weil dies immer zum Nachtheil des übrigen Pfeifenwerks geſchieht. Zuweilen geſchieht es, daß, wenn in der Gegend, wo man klopft, kleine Rohrwerke ſtehen, deren Krücken etwas locker ſind (ſehr willig gehen) und ſolche ſich durch die Erſchütterung von ſelbſt verſchieben. Man denkt, man habe durchgeſtimmt und muß wieder von neuem anfangen.

§. 211.

Es iſt nun nöthig, von den Fehlern der Bälge zu reden. — Ich will kürzlich die vorzüglichſten derſelben nebſt den Urſachen ihrer Entſtehung anführen.

So lange jeder Balg ohne Getöſe, Poltern, Knarren u. dgl. ſtill, gleich und langſam läuft und ſo ſtarken Wind giebt, als das Werk braucht und vom Orgelbauer erhalten hat, iſt er in tüchtigem, guten Stand.

§. 212.

Sobald man, indem der Balg abläuft, ein Getöſe, Sauſen, Ziſchen vernimmt, iſt es eine Anzeige, daß der Balg nicht mehr dicht iſt. Wie man die ſchadhaften Stellen entdeckt und dergleichen Fehler verbeſſert, iſt bereits im §. 200, wo vom Windverſchleichen geredet wurde, bemerkt worden.

§. 213.

Wenn der Balg knarrt, liegt der Fehler entweder in der Verbindung der Platten und Seitenbretter, und hier kann der Organiſt nichts beſſern, denn, um den Fehler zu heben, müßte der Balg auseinander geriſſen werden: oder es kann auch daher kommen, daß der Calcaturclavis beim Ab- und Aufſteigen an eine Seite der Scheide ſich klemmt. Man ſchmiere den Clavis auf der Seite mit Seife oder erweitere die Scheide ein wenig.

§. 214.

Das Schwanken und Schüttern der Bälge rührt von fehlerhaften Ventilen her, wenn ſolche nicht ſo lange offen bleiben, als nöthig iſt, um entweder den Wind ein- oder ausſtrömen zu laſſen. Das Schwanken kann auch daher entſtehen, wenn nicht alle Hauptheile der Orgel gleich viel Wind verlangen, ſondern nach einem Theil der Zufall zu ſtark iſt. Dieſen Fehler kann der Organiſt nicht heben.

§. 215.

Zuweilen hört man auch beim Niederſetzen des Balges inwendig ein Kollern, Raſſeln oder eine tremulantenartige Bewegung. Dies entſteht von fehlerhaften Canalventilen, die beſtändig auf- und zuklappen. Auch dieſen Fehler kann der Organiſt nicht heben.

§. 216.

Sehr oft ſetzt ſich der Balg ſogleich, wie er aufgezogen iſt, mit einem Ruck etwas nieder, wenn auch nicht geſpielt wird. Man ſagt gewöhnlich, dies komme daher, daß der Balg nicht von Luft gefüllt ſei. Daß dieſer Ausdruck falſch ſei, habe ich ſchon §. 48. bemerkt. Die Urſache iſt ein zu kleines Fangventil. Wenn ſich der Organiſt getraut, es beſſer abpaſſen zu können, ſo kann er dieſen Fehler wohl verbeſſern, indem zum Fangventil leicht zuzukommen iſt, ohne erſt andere wichtige Theile, wie es bei den übrigen Fehlern des Balgs unvermeidlich iſt, auseinander zu nehmen.

§. 217.

Daß ich ſo wenig über die Fehler der Bälge und deren Verbeſſerung geſagt, kömmt daher, weil, wie ſchon bemerkt, dieſe Verbeſſerung ſelten eine Arbeit für den Organiſten iſt, er müßte denn mehr als gewöhnliche Kenntniſſe vom Orgelbau haben. Lieber einen kleinen Fehler geduldet, als Gelegenheit zu größern gegeben. Sind es merkliche Fehler, die offenbar wichtigen Einfluß auf das Orgelſpiel haben, ſo zeige er es lie-

ber dem Vorsteher der Kirche an und sorge dafür, daß ein tüchtiger Orgelbauer zur Reparatur bestellt werde.

Cap. 2.

Stimmung.

§. 218.

Ehe ich vom Stimmen selbst rede, sollte ich vorher noch zwei derselben vorhergehende Operationen abhandeln, nämlich: die Intonation und Temperatur; allein diese beiden Arbeiten gehören eigentlich nur für den Orgelbauer, und ich werde daher dem Organisten über dieselbe nur ein Paar Worte zu sagen haben.

§. 219.

Intoniren heißt eine Orgelpfeife dahin bringen, daß sie

1) den verlangten Ton rein und deutlich vernehmen und
2) den Klang hören lasse, welcher der Orgelstimme, zu welcher sie gehört, zufolge ihres Namens zukömmt.

Für beides ist schon größtentheils durch die Structur der Pfeife gesorgt, jedoch verursacht es, wenn die Pfeife bereits an ihrem Orte steht, noch Mühe genug, sie gehörig zu intoniren. Bald muß am Labium, bald am Aufschnitt nachgeholfen werden, bald sind Bärte erforderlich u. s. w. Dies Alles muß bei dem Bau einer Orgel geschehen sein, und es ist daher Sache des Orgelbauers. Ein gutes Werk wird, wenn es gehörig rein gehalten wird und keine ungeschickten Hände an den Pfeifen sich vergreifen, in der Folge auch keiner Intonation bedürfen. Allein man findet in den mehrsten Orgelwerken oft Pfeifen genug, die entweder gar nicht oder faul ansprechen, oft ganz fremde Töne hören lassen u. s. w. Menschenhände, Vögel, Staub können viel verderben. Was der Organist wieder gut machen kann und wie er es wieder gut machen muß, wird er bereits aus dem Vorhergehenden gelernt haben. Vorzüglich bedürfen die Rohrwerke einer öftern Intonation, und in dem vor-

hergehenden Capitel habe ich das Nothwendigſte darüber beigebracht.

Eine ſchwierige Sache iſt es um die Intonation der feinern Stimmen, der Gamben, Fugaren, Gemshörner und vorzüglich der Quintatön. Dazu läßt ſich ſchlechterdings keine ſchriftliche Anweiſung geben. Ein feines Gehör, Kenntniß des charakteriſtiſchen Klanges jeder Stimme und eine geübte Hand kann keine theoretiſche Schrift gewähren. Ich will daher keinem Organiſten, der ſich nicht ſicher im Beſitz dieſer drei zum Intoniren unentbehrlichen Stücke weiß, rathen, ſich mit der Intonation ſolcher Stimmen zu befaſſen. Ich wiederhole es noch einmal: er halte die Orgel rein und betaſte die Pfeifen ſo wenig als möglich, am wenigſten am Labium.

Sollte jedoch das Labium einer Pfeife verbogen oder gar zugedrückt ſein, ſo daß die Pfeife entweder gänzlich verſtummt oder doch nicht vernehmlich anſpricht, ſo muß der Organiſt daſſelbe wieder zu richten ſuchen. Man bedient ſich hier eines Inſtruments, welches das Intonirblech, Intonireiſen, Labiireiſen genannt wird. Ich habe es auf Tab. IV. Fig. 12. ſo gut als möglich abzubilden geſucht. Das Eiſen iſt wie eine ſchmale Meſſerklinge ohne Schneide, die mit der Spitze nach der Fläche etwas übergebogen iſt, geſtaltet. Es darf keine ſcharfen Kanten haben, damit es die Labia nicht verletzt. Iſt das Labium einwärts gebogen, gedrückt, ſo ſchiebt man das Intonireiſen unter daſſelbe und ſtreicht mit dieſem von einem Ende des Labiums zum andern und ſucht es allmählich wieder zu richten. Bei dieſer Operation muß die Taſte des zu intonirenden Tons angehalten werden, damit man durchs Gehör erfahre, ob nun die Pfeife richtig intonire. Wenn man dies glaubt bewirkt zu haben, läßt man den benachbarten tiefern und höhern Ton einen nach dem andern anſchlagen, um den intonirten damit zu vergleichen. Iſt hingegen das Labium auswärts gebogen, ſo ſtreicht man es mit der converen Fläche des Intonireiſens nach und nach nieder. Man verfahre aber bei dieſer Operation ja vorſichtig, damit in ſchwachen Pfeifen von

ſchlechtem Metall die Winkel des Aufſchnitts nicht brüchig werden oder reißen.

§. 220.

Temperiren. Ich kann mich auf keine gelehrte Erörterung alles deſſen, was nothwendig wäre, über die ſo delicate Lehre von der Temperatur vorauszuſchicken, um ſich von der Nothwendigkeit und der Verſchiedenheit derſelben zu unterrichten, einlaſſen. Temperiren heißt beim Orgelbau: eine möglichſt reine Grundſtimmung in eine Orgelſtimme, nach welcher alle übrigen abgeſtimmt werden ſollen, legen. Wie bekannt, wird gewöhnlich nach Quinten geſtimmt, ſo daß man von einem willkührlichen Tone anfängt, den Quintencirkel durchgeht und zuletzt wieder auf den Anfangston zurückkömmt, der dann mit dem vorletzten einſtimmen muß. Dies wird aber nie der Fall ſein, wenn alle Quinten rein geſtimmt werden. Die Stimmung der Quinten nun ſo abzupaſſen, daß wenn man z. B. bei c̄ angefangen, die vorletzte Quinte f̄ c̄ weder höher noch tiefer ſei, als die erſte c̄ ḡ, heißt Temperiren. Dies iſt keine gelehrte, ſondern ganz handwerksmäßige Erklärung einer Procedur, die ſo viel Streit verurſacht hat.

§. 221.

Ich habe in der Einleitung zu dieſem Werke die beträchtlichſten Schriften, welche von der Temperatur handeln, angezeigt. Am meiſten haben mir die Marpurgiſchen Genüge geleiſtet. Ich kann mich nicht enthalten, die in deſſen „Verſuch über die muſikaliſche Temperatur" (Breslau, 1776) angegebene leichte Methode, die gleichſchwebende Temperatur ohne Zuziehung eines Monochords auf das Clavier zu übertragen, beſtens zu empfehlen.

Zuſatz. In dieſem Paragraph gibt der Verf. auf vier Seiten und zwei Notenblättern einen Auszug aus Marpurgs angeführtem Werke. Da der Organiſt jedoch nicht ſelbſt zu temperiren hat und dies nur Sache des Orgelbauers iſt, ſo hielten wir dieſe Mittheilung hier nicht für geeignet. Wer ſich jedoch

genau über Temperatur unterrichten will, der ſuche ſich außer mit andern neuern Schriften, mit den höchſt wichtigen von Scheibler bekannt zu machen.

§. 222.

Was die Pflicht des Organiſten in Anſehung des Orgelſtimmens betrifft, ſo kann mit Recht weiter nichts von ihm gefordert werden, als daß er die Rohrwerke der ihm anvertrauten Orgel in Stimmung erhalte, wenn im Orte kein Orgelbauer wohnhaft iſt. Sonſt iſt es billig, daß die Kirche die Stimmung der Orgel dem Orgelbauer für ein Gewiſſes überträgt. Ich ſage dies keineswegs, um manchen Organiſten in dem Wahn, als ſei dieſe Arbeit ſeiner Künſtlerehre unanſtändig, zu beſtärken; keineswegs! es macht ihm vielmehr Ehre, wenn er ſein Inſtrument ſtets in reiner Stimmung erhalten kann und mag. Ich ſage bloß: „es iſt billig ꝛc.“ und zwar aus dem Grunde: die Stimmung muß Sonnabends, oder ſo kurz als möglich vorher, ehe man die Orgel braucht, vorgenommen werden, alſo zu einer Zeit, da der Organiſt zum Spiel ſelbſt ſich vorbereiten ſoll. Das Stimmen iſt und bleibt immer eine unangenehme Arbeit, dies iſt gar nicht zu läugnen, und daher iſt es billig, daß, wenn es irgend möglich iſt, der Organiſt dieſer Arbeit überhoben werde, damit er Luſt behalte, ſich zu ſeinen eigentlichen Amtsgeſchäften gehörig vorzubereiten.

Außer den Rohrwerken iſt es annoch ſeine Schuldigkeit, andere hin und wieder verſtimmte Labialpfeifen zu corrigiren; allein das ganze Werk durch zu ſtimmen, eine reine Grundſtimmung ſolchem zu geben, iſt keineswegs ſeine Pflicht. Sobald keine der Stimmung zum Grund zu legende Stimme in der Orgel mehr zu finden, iſt er nicht einmal verbunden, die Rohrwerke, geſchweige das Labialpfeifenwerk ferner zu ſtimmen.

§. 223.

Gut iſt es, wenn man ſich gewiſſe Zeiten zum Stimmen feſtſetzt; man vermeidet dadurch, daß die Arbeit nicht zu ſehr anwächſt und man verrichtet ſolche, wenn man ſie leicht über-

ſehen kann, mit mehr Luſt. Hat man ſich nicht gewiſſe Tage feſtgeſetzt, ſo verſchiebt man gern dieſe unangenehme Arbeit von einer Zeit zu der andern, und anſtatt daß man ein paar Stunden dazu gebraucht hätte, muß man dann Tage lang in der Orgel ſitzen und das Quäken und Kreiſchen anhören.

§. 224.

Ehe man an das Stimmen geht, unterſuche man wohl, ob die Unrichtigkeit wirklich von unreinen Pfeifen herrührt, oder ob andere Urſachen an der Unreinheit Schuld ſind. Vielleicht iſt der Regiſterzug nicht weit genug herausgezogen, ſo daß die Parallele nicht gehörig übertreten und die Pfeife nicht vollen Wind erhalten kann. Zuweilen iſt auch der Regiſterzug einer Stimme, die man nicht zu der zu ſtimmenden gezogen, ein wenig herausgetreten, und das unvollkommene Mitklingen der fremden Pfeife verurſacht eine Unreinheit, deren Urſache man nicht ſogleich erräth, wenn dieſe Pfeife zu keiner ſcharfen, kleinen Stimme, ſondern zu einer ſtillen, gedeckten gehört. Bevor man alſo ſtimmt, ſehe man erſt die Regiſtratur durch, ob die Stimmen, die man braucht, gehörig angezogen und die, die man nicht braucht, vollkommen abgeſtoßen ſind.

§. 225.

Zuweilen liegt auch der Grund der Unreinigkeit darin, daß die Hauptventile ſich nicht gehörig öffnen und die Pfeifen alſo nicht ſattſamen Wind erhalten. Man erfährt dies dadurch, daß man die Taſte des Tons etwas höher ſchraubt. Wie dies geſchehe, haben wir bereits im §. 90. geſehen. Verändert ſich dadurch der Ton und die Pfeife klingt reiner, ſo hat man nicht nöthig, ſich an ihr zu vergreifen, ſondern man richtet das Clavier ſo lange, bis die Töne rein werden: wenn dies aber nicht hilft, muß man freilich das Stimmhorn zur Hand nehmen.

§. 226.

Beim Stimmen ſelbſt nimmt man das Manual zuerſt vor. Man ſtimmt gewöhnlich nach der Octave 4 Fuß, verſteht ſich

wenn ſie rein iſt. Zu dieſer Stimme zieht man ſich das Principal 8 Fuß, und geht dies langſam Ton vor Ton durch. Sind nur wenig Pfeifen verſtimmt; ſo notirt man ſich dieſelben; dadurch erhält man den Vortheil, daß man beim Stimmen ſelbſt nicht abermals die ganze Stimme durchgehen muß, ſondern nur die verſtimmten Töne ſich braucht anſchlagen zu laſſen. Iſt man mit dem Principal 8 Fuß zu Ende, ſo ſtößt man es ab und nimmt eine andere Stimme vor, mit welcher man ebenſo verfährt, und ſo fährt man fort bis zur letzten, jedoch mit der Vorſicht, daß man zu 16füßigen Stimmen eine reine 8füßige zieht, weil die Diſtanz von c vier Fuß zu C ſechzehn Fuß zu groß iſt und die kleinern Abweichungen der Reinheit einem weniger geübten Ohr nicht fühlbar genug ſind.

Hat das Werk mehrere Claviere, ſo verfährt man mit jedem auf die nämliche Art.

§. 227.

Ob man gleich vorausſetzen muß, daß der, welcher ſtimmen will, auch Reinheit und Unreinheit eines Tons wohl zu unterſcheiden wiſſe; ſo will ich doch zum Ueberfluß hierüber einige kleine Bemerkungen mittheilen.

Die Unreinheit eines Tons zeigt ſich durch das ſogenannte Tremuliren oder die zitternde, ſchwebende Bewegung des unreinen Tons gegen den reinen. Je ſtärker dies Tremuliren, je geſchwinder das Zittern oder Beben iſt, deſto weiter ſind die beiden Töne in der Reinheit von einander entfernt, je langſamer das Tremuliren vernommen wird, deſto näher kommen ſie ſich, und ſind ganz rein, wenn dies gänzlich aufhört.

Um aber zu erfahren, ob die unreine Pfeife zu tief oder zu hoch ſei, läßt man ſie zuerſt mit der, nach welcher man ſie ſtimmt, zugleich anſprechen, dann dämpft man die unreine (bringt ſie zum Schweigen) entweder mittelſt der Dämpfer, oder bei größern Pfeifen dadurch, daß man ein Tuch auf die Spalte hält, jedoch mit aller Vorſicht, um das Labium nicht

zu verbiegen. Wer ein geübtes Ohr hat, bedarf freilich dieſer Nothhülfe nicht: wer aber ſelbſt bei Anwendung dieſer noch nicht unterſcheiden kann, ob die Pfeife zu tief oder zu hoch ſei, der lege doch ja keine Hand an ſie, ſondern begebe lieber des Stimmens ſich gänzlich. Denn es iſt nichts verderblicher für die Pfeifen, als wenn man, bis man endlich auf die Spur kömmt, bald höher bald tiefer ſtimmt, die Pfeifen bald zuſammen, bald auseinander treibt, wodurch unfehlbar die Ränder brüchig werden müſſen.

§. 228.

Noch muß ich eine beim Stimmen nöthigen Vorſicht erwähnen. Man ſorge ja dafür, daß die Bälge, wie es immer geſchehen ſollte, während des Stimmens ſanft niedergetreten werden, daß der Calcant den Fuß nicht ſchnell mit einemmal, ſondern erſt die Ferſe, dann die Zehen vom Clavis abhebe und ſolchen gemach loslaſſe, weil das Abſpringen, Abſchnellen im Stimmen ſtört und höchſt ärgerlich iſt. Durch das ſchnelle Abheben des Fußes fährt der Clavis oft einige Zoll in die Höhe — vorzüglich bei ſchlecht eingerichteten Bälgen und Ventilen — und giebt der Ruck dem Balg oft einige Grade Wind mehr, wodurch die zur Stimmung ſtehende Pfeife merklich erhöht wird, und dann erſt, wenn der Balg anfängt ruhig zu laufen, wieder herabſinkt. Außerdem muß man, zumal wenn man keine Gegengewichte hat, überhaupt den Balgentreter anhalten, daß er ſtets vollen Wind erhalte.

§. 229.

Bekanntlich ſtehen die Pfeifen nicht in der Reihe auf der Windlade, in welcher die Töne auf dem Claviere folgen, ſondern eine ſteht rechts, die andere links u. ſ. w. Man ſucht deshalb beim Stimmen ſich dadurch einige Bequemlichkeit zu verſchaffen, daß man die Töne nicht in ihrer natürlichen Folge, ſondern wie ſie auf der Windlade ſtehen, von dem Gehülfen beim Stimmen angeben läßt, z. B. c d e fis gis b c̄ u. ſ. w.,

dann cis dis f g a h $\overline{cis}$ u. ſ. w. (oder wie ſie in der Orgel angebracht ſind) durch das ganze Clavier.

§. 230.

Rohrwerke ſtimmt man gern zuletzt, und zwar aus mehreren Gründen, z. B. die Rohrwerke ſtehen — ſollten es wenigſtens — gewöhnlich vorne zur Hand, ſtimmt man dieſe zuerſt, ſo kann man, wenn man tiefer hinein auf der Lade andere Stimmen bearbeitet, leicht den Stimmkrücken zu nahe kommen und dieſe wieder verſtimmen u. ſ. w. Von den Rohrwerken ſtimmt man gern die größern, ſowie auch die, welche tiefer in die Lade hinein liegen, zuerſt, die feinern zuletzt, weil durch das Hämmern und Klopfen manche Krücke, die nicht ganz gedrängt im Kopfe geht, ſich löſen und verſchieben kann.

§. 231.

Da es verſchiedene Arten von Stimmen giebt, ſo iſt auch die Art, ſie zu ſtimmen, verſchieden. In dieſer Hinſicht theilen wir die Stimmen ein:

1. in Flöten,
2. in Gedacte,
3. in Mixturen,
4. in Rohrwerke.

Von jeder nunmehr beſonders.

§. 232.

1. Flöten. Bei der Stimmung verſtehen wir unter Flöten: alle offenen einfachen Labialpfeifen. Wir unterſcheiden aber wiederum metallene und hölzerne.

a) Stimmung metallener Flöten. Das Inſtrument, deſſen man ſich zur Stimmung dieſer Art Pfeifen bedient, heißt das Stimmhorn. Die einfachſte Art des Stimmhorns iſt die: man läßt ſich, von gutem recht feſten Holze, einige Kegel von verſchiedener Höhe und Größe des Durchmeſſers ihrer Füße drehen und läßt ſie kegel- oder trichterförmig aushöhlen (Tab. IV. Fig. 10.). Dieſe Art höl-

zerner Stimmhörner iſt für den Organiſten, der wenig zu ſtimmen hat, hinlänglich. Das Stimmhorn, welches ſich der Orgelbauer beim Stimmen bedient, findet man auf Tab. IV. Fig. 9. abgebildet; a iſt der volle (unausgehöhlte) Kegel, entweder ganz von Meſſingblech oder doch mit einer blechernen Kappe überzogen, c iſt der ausgehöhlte Kegel, mit Blech gefüttert. Bei b faßt man das Stimmhorn an. Zum Stimmen größerer Pfeifen bedienen ſich die Orgelbauer eines vorher beſchriebenen und auf Tab. IV. Fig. 10. gleichfalls abgebildeten Kegels. Da aber eine ſolche etwas weite Stimmkappe ſich nicht feſt faſſen läßt und die äußerſte Spitze überflüſſig iſt, indem man zu engern Pfeifen ein kleineres Stimmhorn braucht, ſo halte ich es für beſſer, wenn die Kappe oben offen iſt, damit man mit einigen Fingern hineinfaſſen und ſie beſſer regieren kann.

§. 233.

Iſt die Pfeife zu tief, ſo ſteckt man die Spitze des Kegels oben hinein und treibt durch Hin- und Herdrehen den Rand der Pfeife auseinander. Doch verfahre man dabei vorſichtig, daß man den Rand der Pfeife nicht brüchig mache oder entzwei treibe, welches bei alten Pfeifen von ſchlechtem Metall leicht möglich iſt. Iſt die Pfeife um gar Vieles zu tief, ſo daß das Auseinanderreiben nicht mehr anſchlagen will; ſo müßte man oben am Corpus etwas abſchneiden, wozu ich aber dem Organiſten nicht rathen will, denn 1) iſt es nicht immer ausgemacht, ob das Abſchneiden wirklich unumgänglich nothwendig iſt; 2) kann er leicht zu viel abſchneiden, und es läßt ſich nicht wieder anſetzen, was einmal abgeſchnitten iſt; 3) kann und ſoll dies in alten ausgeſpielten Werken der Fall gar nicht ſein.

§. 234.

Iſt die Pfeife zu hoch, ſo kehrt man das Stimmhorn um und treibt den Rand mit dem hohlen Kegel zuſammen. Iſt aber die Pfeife durch vieles Stimmen ſchon ſo ſehr mitgenom-

men, daß kein Zuſammentreiben mehr helfen will, ſo pflegt auch ein Stückchen Metall, das man wie einen Haken umbiegt, auf den Rand der Pfeife ins Corpus gehängt zu werden. Dies iſt freilich eine traurige Nothhülfe; allein wer kann immer ſogleich neue Pfeifen machen laſſen. — Die Hauptſache beim Stimmen aller Labialpfeifen iſt, daß man, um ſie zu erhöhen, den Raum, in welchem die Schwingungen hervorgebracht werden, vermindert, um ſie zu erniedrigen, ihn vermehrt. (Daß das Zuſammentreiben, wodurch eine Pfeife tiefer geſtimmt wird, den Raum nicht wirklich vermindere, ſondern daß dadurch die Pfeife etwas gedeckt und alſo vertieft wird, muß uns aus der Lehre vom Decken der Pfeifen einleuchtend ſein). Dieſer Grundſatz muß in ſchwierigen Fällen beim Stimmen die nicht vorher zu beſtimmenden Hülfen an die Hand geben.

§. 235.

Indem man mit der einen Hand das Stimmhorn führt, muß man mit der andern die Pfeife feſthalten. Die Wärme der Hand verändert aber die Stimmung, ſo daß die Pfeife, wenn ſie wieder erkaltet, ſich ein wenig erhöht und alſo wieder unrein wird. Um dies zu vermeiden, erlaube man mir, einen Vorſchlag zu thun. Man halte ſich einige Riemen, ungefähr einen Zoll breit und nach Erforderniß der Weite der Pfeifen länger oder kürzer. Die beiden Enden Tab. III. Fig. 10. d. des Riemens a ſchiebe man durch einen länglich viereckigen meſſingenen Ring e. Will man nun eine Pfeife feſthalten, ſo ſtreift man die Riemenſchleife über das Corpus, ſchiebt den Ring vorwärts, bis die Schleife dicht anliegt, dann erfaßt man die Riemen und hält mit dem Daumen und Zeigefinger den Ring und ſomit das ganze Corpus feſt. Die Zeichnung auf Tab. III. Fig. 10. wird dies deutlicher machen. Die Sache ſelbſt iſt gar nicht umſtändlich, und dieſe Art Pfeifen feſt zu halten auch dann von Nutzen, wenn man mit einer Hand das Corpus ſeiner Weite wegen nicht feſthalten kann und die andere Hand zu andern Verrichtungen braucht. — Steht die

Pfeife beim Stimmen, ohne daß man nöthig hat ſie feſt zu halten, ſo bedarf man freilich dieſer Hülfe nicht; allein wenn die Pfeifenlöcher auf den Stock zu flach ſind, ſtehen die Pfeifen nicht gut vor dem Stimmhorn.

§. 236.

b) Stimmung hölzerner Pfeifen. Man ſieht leicht ein, daß bei hölzernen Pfeifen das Stimmhorn nicht anwendbar iſt. Höher kann man eine ſolche Pfeife nur durchs Abſchneiden ſtimmen, tiefer nur durchs Decken. Um dies zu bewerkſtelligen, macht man in den Rand eines der Seitenbretter der Pfeife einen feinen Einſchnitt, gerade, wenn das Brett nur ſchwach, ſchräge, wenn es ſtärker iſt. In dieſen Einſchnitt ſetzt man ein metallenes Blatt, breit und lang nach Verhältniß der Pfeifenöffnung, und biegt es allmählig ſo lange nach der Oeffnung zu, bis die Pfeife einſtimmt. Oder man deckt einen Theil der Pfeife, indem man ein dünnes Brettchen oder metallenes Blatt ſo weit auf die Oeffnung legt, als es die Stimmung nothwendig macht. Dergleichen gedeckte Pfeifen in Stimmen von gewöhnlicher leichter Intonation ſind mehrentheils ein Beweis, daß der Orgelbauer im Menſuriren nicht ſicher geweſen iſt und die Pfeifen verſchnitten hat.

§. 237.

2. Gedacte. Hierunter verſtehen wir hier bloß die gedeckten Flötenwerke. Sie ſind

a) metallene. Dieſe ſind leicht geſtimmt. Iſt die Pfeife zu hoch, ſo verlängert man ſie, indem man den Hut höher bringt, wodurch ſich die Pfeife erniedrigt; iſt ſie zu tief, ſo verkürzt man ſie, indem man den Hut tiefer hinab drückt, wodurch ſie ſich erhöht. Sollte man ihn nicht weit genug herabbringen können, das heißt, ſollte der Deckel des Hutes auf den Rand ſtoßen, ehe die Pfeife die gehörige Höhe erreicht hat; ſo muß man rund um die Pfeife vom Rand etwas abſchneiden. Bei Gedacten läßt ſich

dies eher wagen, als bei offenen Pfeifen, doch sei man auch bei diesen nicht zu voreilig mit dem Schnitzer.

b) hölzerne. Wenn die Pfeife zu tief ist, treibt man den Stöpsel tiefer herab, ist sie zu hoch, so zieht man ihn weiter hinauf. Sitzt der Stöpsel zu fest, so lüftet man ihn vorher, indem man mit dem Hammer von einer Seite zur andern behutsam losklopft.

3. Mixturen. Hierunter sind hier nicht bloß die in der Orgel eigentlich so benannten Stimmen zu verstehen, sondern überhaupt alle gemischten Stimmen, das heißt, in denen auf einer Taste mehr als ein Ton anspricht, als: Tertie, Sesquialter, Cornett, Scharf, Cimbel u. dgl. — Alle dergleichen Register sind bei dem Stimmen solche, bei denen die Geduld sehr oft scheitert.

Da bei gemischten Stimmen mehr als eine Pfeife auf einem Ton anspricht, so würde man eine eben so mühsame, als fruchtlose Arbeit unternehmen, sie rein zu stimmen, wenn man alle Pfeifen, die auf einer Taste ansprechen, wollte ertönen lassen. Man hat daher Mittel, die Pfeifen etnzeln ansprechen zu lassen: diese Mittel sind die Dämpfer. Man befestigt nämlich an einen der Länge der zu dämpfenden Pfeife proportionirten Draht einen Büschel wollenes Garn (eine wollene Quaste). Diese Quaste schiebt man oben in das Corpus bis ungefähr an das Labium, wodurch die Pfeife zum Schweigen gebracht wird. — Jede gemischte Stimme besteht, wie wir bereits wissen, aus zwei, drei und mehreren Stimmen, z. B. aus einer Octav, einer Quinte, einer Terz u. s. w. Alle Pfeifen jeder einzelnen Stimme, aus der die zusammengesetzte (Mixtur) besteht, nennt man ein Chor, und zwar die Pfeifen der größten von den vereinigten Stimmen das erste, die Pfeifen der nächstfolgenden das zweite u. s. w. Chor. Jedes Chor stimmt man nun besonders, so daß man mit dem größten derselben anfängt, die übrigen Chöre dämpft man, versteht sich nicht das ganze Register, sondern Ton vor Ton. Z. B. man sollte eine dreifache Mixtur stimmen, die aus Octav 2

Fuß, Quinte 1½ Fuß und Octave 1 Fuß zuſammengeſetzt wäre, ſo zieht man Octave 4 Fuß dazu, ſtimmt nach dieſer das erſte Chor, nämlich Octave 2 Fuß, dämpft das zweite und dritte Chor. Iſt die Pfeife des erſten Chors, c 2 Fuß rein, ſo zieht man den Dämpfer aus der Quinte 1½ heraus und ſtimmt dieſe Quinte rein zum c 2 Fuß, ſtimmt dieſe Quinte, ſo zieht man auch den zweiten Dämpfer heraus und ſtimmt die Octav 1 Fuß dazu, und ſo verfährt man Ton vor Ton. — Wer bei Stimmung der Regiſter, die Terzien enthalten, ſich nicht getraut, die Terz aus freier Hand rein zu ſtimmen, der laſſe ſich auf dem Clavier ſtatt der Octav die Terz anſchlagen. Z. B. die gemiſchte Stimme enthielt eine Terz über 2 Fuß, ſo läßt er ſich auf dem Clavier das kleine $\bar{e}$ (der Octav 4 Fuß) zu $\bar{c}$, das $\overline{fis}$ zu $\bar{d}$ u. ſ. w. anhalten.

Da die Mixturen gewöhnlich von Metall gearbeitet ſind und offenes Pfeifenwerk haben, ſo geſchieht die Stimmung vermittelſt des Stimmhorns, welches freilich nicht groß ſein darf; auch braucht es nicht mit Meſſing verkappt oder gefüttert zu ſein.

§. 238.

4. Rohrwerke. Bei den Rohrwerken wird die Stimmung nicht am Corpus, ſondern am Mundſtück verrichtet. Dazu iſt die Krücke vorhanden. Iſt die Pfeife zu tief, ſo treibt man die Krücke nach und nach etwas mehr hinunter, iſt ſie zu hoch, ſo treibt man ſie etwas hinauf. Bei kleinern Rohrwerken bedarf es oft nur eines gelinden Schlags auf die Krücke, und die Pfeife ſchlägt ſogleich über. Man ſei daher behutſam und hämmere nicht ungeſtüm darauf los, denn das ſtete Auf- und Abtreiben der Krücke verurſacht, daß ſie mit der Zeit zu willig wird und die Pfeife ſich daher bei der geringſten Erſchütterung verſtimmt*).

Haben die Mundſtücke Schrauben ſtatt der Krücken, ſo dreht man ſie mit dem Stimmſchlüſſel rechts, wenn die Pfeife zu tief und links, wenn ſie zu hoch iſt.

*) Anmerk. Ich halte überhaupt die gewöhnlichen Krücken nicht für gut. Man hat auf der Biegung derſelben keinen ſichern Schlag, oft weicht die Krücke auf die eine oder auf die andere Seite aus. Kann man nicht Schrauben ſtatt der Krücken haben, ſo ſchlage ich vor: man laſſe die Krücke, ſtatt ſie in einen Haken umzubiegen, gerade ausgehen und ſchraube oben eine meſſingene Scheibe auf. Dadurch erhält man nicht allein mehr Sicherheit beim Stimmen, ſondern auch noch den Vortheil, daß man die Krücke leichter aus dem Kopfe nehmen kann, denn man darf nur die Scheibe abſchrauben, da man hingegen bei der gewöhnlichen Einrichtung den Haken jedesmal erſt gerade biegen muß, iſt dann der Draht ſpröde, ſo bricht der Haken ab.

§. 239.

Hat man mehrere Claviere, ſo ſtimmt man das Principal des zweiten, oder wenn kein Principal vorhanden ſein ſollte, eine andere 4- oder 8füßige Stimme nach der auf dem reingeſtimmten Clavier und nach dieſer die übrigen Stimmen. Zu dieſem Behuf koppelt man die Claviere.

Iſt man mit dem Manual fertig, ſo ſtimmt man nun auch auf dem Pedal offene, gedeckte und Rohrſtimmen nach obiger Anweiſung. Immer ſorge man dafür, daß die zu ſtimmende Stimme nicht ſo weit — in Rückſicht der Tongröße — von der zu Grunde liegenden entfernt ſei, um die Unreinheit leichter zu bemerken.

Die Hauptſache beim Stimmen iſt ein feines Gehör, Geduld und Behutſamkeit, drei Eigenſchaften, die man durch die gründlichſte Anweiſung zu dieſem mühſamen Geſchäfte nicht geben kann.

Zweiter Abſchnitt.

Prüfung.

§. 240.

Sobald der Bau einer neuen Orgel oder auch nur eine bedeutende Reparatur eines Werks vollendet iſt, wird eine förmliche Unterſuchung angeſtellt, ob der Orgelbauer alles contractmäßig gearbeitet und geliefert hat. Dieſe Unterſuchung nennt man die Prüfung der Orgel, Orgelprobe, auch Examen, und diejenigen, die dieſes Geſchäft verrichten, Examinatoren.

Da der Organiſt eine Hauptperſon bei der Prüfung der Orgel iſt, ſo will ich deſſen dabei ihm obliegende Verrichtungen ſo gut ich es vermag auseinander zu ſetzen ſuchen.

Die Hauptabſicht des examinirenden Organiſten iſt die: zu unterſuchen, ob die Orgel ſowohl im Ganzen als in ihren einzelnen Theilen regelmäßig eingerichtet iſt. Wie die einzelnen Theile beſchaffen ſein müſſen, habe ich in der erſten Abtheilung dieſes Werkchens, welcher von der Structur der Orgel handelt, auseinander zu ſetzen verſucht. Die Prüfungspunkte, die ich hier anführe, ſind daher als eine kurze Recapitulation der in benannter Abtheilung abgehandelten Materien zu betrachten.

Das Aeußere der Orgel — wovon ich in einem Anhange ein Paar Worte ſagen werde — intereſſirt den Organiſten ſehr wenig, ſobald es nur keinen Einfluß auf die innere Einrichtung des Werkes hat. Die Herren Kirchenvorſteher verſtehen ſo gut als er und oft vielleicht noch beſſer, was von der äußern Verzierung, vom Schnitzwerk, Malerei, Vergoldung u. ſ. w. zu halten ſei. Thüren, Treppen, Schlöſſer gehören zwar auch nicht zur Hauptſache; allein da ſie ihm Sicherheit vor unnützen Händen, Bequemlichkeit beim Stimmen u. dgl. gewähren, ſo thut er doch wohl, wenn er auch der Unterſuchung dieſer Nebendinge einige Aufmerkſamkeit ſchenkt und unterſucht, ob ſie ihrer Beſtimmung entſprechen. Das Werk iſt der Hauptgegen-

ſtand der Prüfung, und deshalb werde ich die Unterſuchungspunkte, ſo gut ſie mir bekannt ſind, hier näher beſchreiben.

§. 241.

Der Examinator unterſucht alſo

1) die Bälge,

a. ob ſie die beſtimmte Größe haben und tüchtig gearbeitet ſind;

b. ob ſie jeder einzeln und alle zuſammen den verlangten Wind geben;

c. ob ſie vollkommen winddicht ſind;

d. ob die Gegengewichte die gehörigen Dienſte thun und der Wind vom Anfang bis zu Ende, oder bis der Balg gänzlich abgelaufen, ſich gleich bleibt;

e. ob ſie beim Niedertreten ſich ſogleich gehörig füllen. Das Gegentheil entdeckt ſich dadurch, daß der Balg, ſobald er aufgezogen, mit einem Ruck oft einige Zoll zuſammenfällt (die Oberplatte niederſinkt), ein Beweis, daß er nicht vollkommen gefüllt war, wovon gewöhnlich ein allzukleines Fangventil die Urſache iſt;

f. ob ihr Gang gleich, ſanft, ſtill iſt, ohne zu hüpfen, zu raſſeln, zu knarren u. ſ. w. Freilich kann der Gang der Bälge ganz anders beſchaffen ſein, wenn das Werk geſpielt wird, als wenn ſie ohne Spielung der Orgel ablaufen. Da aber bei dieſem fehlerhaften Gang der Bälge ganz andere Urſachen, als die ſchlechte Einrichtung derſelben zum Grunde liegen können; ſo verſparen wir die Entdeckung dieſer Fehler, bis wir gehörigen Orts davon zu ſprechen Gelegenheit finden werden. Jetzt unterſucht der Organiſt bloß die Bälge an und für ſich, ohne auf andere Theile Rückſicht zu nehmen.

§. 242.

Da er einmal bei den Bälgen iſt, ſo unterſucht er zugleich

2) die Ventile, und zwar

a. das Fangventil, ob es gehörig deckt und ſtark ge-

nug iſt, daß nicht zu beſorgen iſt, es werde ſich verwerfen;

b. das Canalventil. Da das Werk bereits vollendet iſt, ſo kann man freilich dies Ventil nicht mehr beſehen, das verborgen liegt. Iſt der Organiſt bei der Zuſammenſetzung der Orgel nicht immer oder gar nicht zugegen geweſen, um von der regelmäßigen Einrichtung dieſer Ventile überzeugt ſein zu können; ſo muß er aus dem Gang der Bälge auf die Accurateſſe derſelben ſchließen. Auch kann man es zuweilen durch das Gehör beurtheilen, wenn dieſe Ventile nicht gehörig decken, indem ſie alsdann gleich einem Tremulanten auf- und zuſchlagen.

§. 243.

3) Die Balgclaviatur. Er unterſucht die Claves

a. ob ſie leicht zu treten, oder

b. ob ihr Vorderarm zu kurz iſt, und ob dies vielleicht die Abſicht hat, das Schwanken der Bälge mehr zu verbergen: denn wenn dieſer Theil des Clavis kurz iſt, ſo ſteigt er beim Ablaufen der Bälge nicht hoch, wie ein längerer, mithin iſt die Wirkung ſchwankender Bälge auf den Clavis auch weniger merklich.

c. ob ſie tief genug in der Pfanne liegen, ſo daß man bei unvorſichtigem Treten nicht Gefahr läuft, daß ſie ſich aus der Pfanne heben.

§. 244.

Nach den Bälgen unterſucht er

4) die Windbehältniſſe und Windführungen, und zwar

a. die Canäle, ob ſie geräumig genug für die zu faſſende Windmaſſe, ob ſie nicht zu ſparſam angebracht, ob ſie vollkommen winddicht ſind, ſo daß man kein Ziſchen, Sauſen u. dgl. vernimmt;

b. die Conducten, ob ſie gehörig verwahrt und winddicht ſind;

c. ſo auch alle übrige Windführungen, z. B. zum Stern, Sonne u. ſ. w.,

d. den Windkaſten. Er unterſucht bei dieſem, ob die Spunde gut ſchließen, dann eröffnet er ſie. Der Hauptgegenſtand ſeiner Aufmerkſamkeit ſind die Hauptventile. Ich kann hier nicht Alles wiederholen, was ſich von denſelben fordern läßt, und verweiſe daher auf §. 52. Vorzüglich prüfe er

α) ob ſie willig in den Stiften gehen,

β) ob dieſe Stifte die erforderliche Länge haben, ſo daß das Ventil ſich nicht auf ſolche ſetzen kann,

γ) ob die Federn gehörige Kraft haben, ohne hart oder zähe zu ſein,

δ) ob ſie ſicher unter den Ventilen liegen, und nicht unter ihnen wegſpringen können.

Zugleich werden alle Pulpeten unterſucht, ob ſie tüchtig und dauerhaft ſind,

e. die Windlade. So wichtig dieſer Theil der Orgel iſt, ſo ſind doch deſſen innere Vollkommenheiten und Fehler dem Auge des Examinators verborgen, denn die Windlade läßt ſich nicht öffnen. Er kann alſo die Unterſuchung derſelben nicht eher vornehmen, als bis er oder ein anderer vor dem Claviere ſitzt, und die Stimmen ertönen läßt. Bis dahin muß ich alſo, was ich noch in Betreff der Unterſuchung der Windlade anzuführen hätte, verſparen.

f. die Pfeifenſtöcke. Bei dieſen iſt weiter nichts Erhebliches zu bemerken, als ob ſie gehörig auf der Windlade befeſtigt ſind, und zwiſchen ihnen und den Parallelen ſich kein Wind verſchleicht.

§. 245.

5) Wir kommen nun zu den Windſperrungen. Zu dieſen gehören

a. die Ventile. Das Fangventil, Canalventil und die

Hauptventile ſind bereits geprüft: es ſind alſo bloß die in den Canälen liegenden Sperrventile noch übrig. Will der Examinator es thun, ſo kann er die Deckel abnehmen und die Beſchaffenheit derſelben unterſuchen: dies kann auch ſogleich bei der Beſichtigung der Canäle geſchehen,

b. die Parallelen. Auch dieſe können nach vollendetem Bau nicht mehr beſichtigt werden, denn ſie liegen unter den Pfeifenſtöcken, und müßten dieſe vorher abgehoben werden, welches wohl keinem einfallen, und vom Orgelbauer auch ſehr verbeten werden möchte. Doch kann man ſehen, ob zu den Dämmen und Parallelen einerlei Holz genommen, und ob jede Parallele ihren eignen Damm hat. — Ob die Parallelen ſich leicht verſchieben laſſen, und die Löcher gehörig übertreten, bemerkt man beim Spielen.

§. 246.

6) Regierwerk. Da wir inwendig in der Orgel ſind; ſo wollen wir die Claviatur einſtweilen übergehen. Die Balgclaviatur iſt bereits geprüft. Wir wenden uns daher zuerſt an

a. das Wellenbrett mit Zubehör. Der Examinator unterſucht: ob die Wellen gehörigen Spielraum haben, ſowohl neben einander, daß, wenn ſie ja quellen ſollten, ſie ſich nicht klemmen; als auch in den Stiften, desgleichen ob dieſe von Meſſingdraht und ſtark genug ſind, um ſich nicht verbiegen zu können, ob die Wellen ſanft gehen, ohne zu raſſeln oder zu klappern;

b. Abſtracten: ob ſie ſtramm genug ſind, nicht ſchlottern, ob ſie ſich neben einander frei bewegen können, ob die Haken von gutem Meſſingdraht ſind u. ſ. w., ob die längern gehörig in einem Kamm gehen;

c. Stecher: ob deren Stifte lang genug ſind, damit die Stecher nicht ausſpringen können.

§. 247.

Der Examinator wendet ſich nun

7) zur Claviatur. Wir haben in der Abth. I. Abſchn. 2. Cap. 1. die Eigenſchaften einer guten Claviatur kennen gelernt. Der Examinator unterſucht nun die vorhabende, ob ſie alle Eigenſchaften einer guten Claviatur beſitzt: ob die Taſten die gehörige Länge und Breite haben, gleich tief fallen, und überhaupt das Clavier ſich leicht und bequem ſpielen laſſe. Sollte das Gegentheil ſtatt finden, ſo muß der Examinator von rechtswegen ſchon wiſſen, wo der Fehler ſitzt, denn er hat bereits alles beſehen, was hierauf Einfluß haben kann. Iſt der Fehler auffallend, ſo muß er ſchlechterdings gehoben werden, ſonſt muß der Organiſt ohne Aufhören ſich quälen. — Bei Gelegenheit der Prüfung der Claviatur unterſucht er zugleich die Koppeln, ob ſie ſich gehörig verſchieben, richtig einfallen und dauerhaft ſind.

Nach der Unterſuchung der Manuale prüft er zugleich die Pedalclaviatur, ob ſie ſich leicht und bequem ſpielen läßt, ohne zu klappern.

§. 248.

8) Hierauf nimmt der Examinator das Vorſetzbrett hinweg und unterſucht

a. die Abſtracten, ob ſie regelmäßig angehängt und die Schleifen und Schraubenmütterchen gut eingerichtet ſind, daß ſie vor einander vorbei gehen, ohne ſich auf einander ſetzen zu können;

b. die Stecher, wenn ſolche nicht ſchon vorher bei No. 6. unterſucht worden ſind.

§. 249.

Nun kömmt die Reihe an

9) die Regiſterzüge. Ueber die gute Anordnung derſelben läßt ſich nun nichts mehr ſagen, denn jetzt wäre es

zu ſpät, Abänderungen treffen zu wollen. Er prüft daher, ob ſie ſich leicht und vollkommen anziehen und abſtoßen laſſen. Dies iſt der Beweis für die gute Einrichtung der einzelnen Theile ſowohl als der Zuſammenſetzung des geſammten Regierwerks der Parallelen. Ziehen ſich hingegen die Regiſtraturen ſchwer, ſo muß er in die Orgel gehen, um zu unterſuchen, woher der Fehler entſteht, ob die Parallelen zu feſt aufgeſchraubt, oder ob es an dem Regierwerk liegt. Vielleicht liegt hier ein gröberer Fehler zum Grunde: es müſſen vielleicht die Parallelen zu feſt auf dem Pfeifenſtock ſitzen, weil ſie ſonſt nicht gehörig decken würden, und der Wind ſich verſchlich. Dies iſt ein übler Fehler, der nur durch Abtragung der Pfeifen und der Stöcke gehoben werden könnte.

§. 250.

Hat nun der Examinator auf dieſe Art die einzelnen Theile des Werkes, vom Balg an bis zu den Regiſtern unterſucht, ſo muß er nun prüfen, ob ſie auch im Ganzen ihre Wirkung thun. Es iſt nicht genug, daß die Bälge gewiſſe Grade Wind, und zwar jeder Balg gleichviel liefere, man muß auch unterſuchen, ob allenthalben ſo viel Wind zuſtrömt, als erforderlich iſt: er prüft daher

10) den Zufall des Windes. Er zieht erſtlich einige wenige Stimmen und bemerkt ihre Stärke, Schärfe, reine Anſprache. Hierauf vermehrt er die Stimmen nach und nach, bis zum vollen Werk. Bleibt es ſich gleich an Reinheit und Stärke, ſo iſt dies ſchon einigermaßen ein Merkmal, daß allenthalben gehöriger Zufall vorhanden: im Gegentheil erhalten entweder die Cancellen zu wenig Wind, oder ſie ſind zu klein und faſſen nicht Wind genug, um alle Pfeifen damit verſorgen zu können. Beim Mangel an Wind pflegen die größern ihn hinweg zu nehmen, und die kleinern können nicht gehörig anſprechen, ſondern ſchluchzen nur. Man erfährt dies, wenn man mit der

rechten Hand einen vollen Griff anhält, und mit der linken in der großen Octav geſchwinde Sätze ſpielt. Iſt benannter Fehler vorhanden, ſo werden die Töne in der rechten Hand nachlaſſen, bald ſtärker, bald ſchwächer werden, oder wie ich ſagte, ſchluchzen. So iſt es auch eine Anzeige des Windmangels, oder des gehörigen Zufalls deſſelben, wenn man in laufenden Sätzen ſpielt, und die Töne ſolcher Stimmen, die keine ſchwere Intonation haben, nicht gleichmäßig anſprechen. — So ungern ich dem Orgelbauer zur Laſt falle, ſo iſt doch dieſer Fehler ihm auf keine Weiſe zu verzeihen, und wenn er in einem neuen Werke ſich finden ſollte, muß er ihn, und ſollte es mit den größten Aufopferungen geſchehen müſſen, aus dem Grunde heben. — Bei dieſer Prüfung thut der Examinator wohl, wenn er einen andern ſpielen läßt, und in gehöriger Entfernung ſeine Beobachtungen anſtellt: denn wenn er ſelbſt am Clavier ſitzt, ſchreit ihm alles um die Ohren, und dabei kann ihm mancher Fehler entgehen.

§. 251.

11) Den Gang der Bälge hat der Examinator zwar bereits, doch ohne Spielung des Werkes, beobachtet. Nun muß er aber noch einmal in die Balgkammer gehen, und Jemanden mit vollem gekoppelten Werke hackend ſpielen laſſen. Es iſt freilich kein Wunder, wenn bei ſo ſtarkem, immer unterbrochenen Windverluſt die Bälge nicht ſo ſtille laufen, als wenn gar nicht, oder ruhig fortſchreitend geſpielt wird, ſondern ſich ruckweiſe ſetzen; dies kann man dem Orgelbauer nicht zur Laſt legen, wohl aber wenn die Bälge hernieder und ſchnell wieder in die Höhe fahren: dies iſt das eigentliche Schwanken: ein Fehler, der nicht paſſirt werden kann.

§. 252.

12) Ein wichtiger Fehler iſt das Durchſtechen, wenn nämlich der Wind aus einer Cancelle in die andere

ſchleicht, und die benachbarte Pfeife mittönt; oder wenn die Parallelen nicht gehörig decken, und der Wind unter ihnen weg in nicht gegriffene Töne ſchleicht. Die erſte Art des Durchſtechens erforſcht er auf dieſe Weiſe: er zieht eine ſchwache Stimme, die wenig Wind verzehrt, geht ſie Ton vor Ton durch und beobachtet, ob irgend ein fremder Ton mitklingt. Hierauf geht man ſie in der Art durch, daß man zwei Töne greift, die auf der Windlade dergeſtalt neben einander liegen, daß ſich nur ein Ton dazwiſchen befindet. Sind dann die Cancellen nicht dicht und accurat, ſo wird die mittlere Pfeife mittönen, oder durchſtechen. Zu dem Ende belehre er ſich vorher, in welcher Folge die Töne auf der Windlade ſtehen. Da bei der gewöhnlichen Einrichtung die Töne umſchichtig, einer rechts, der andere links ſtehen, ſo ſpielt man zu dem Ende in großen Terzen. Z. B. es ſteht,

c rechts, cis links,
d — dis —
e — f —

ſo iſt d der zwiſchen c und e, dis der Ton der zwiſchen cis und f (eis) liegt, und aus einer der benachbarten Cancelle mit angeblaſen werden kann. — Wenn man eine ſolche, mit der zugleich eine andere mittönt, etwas lüftet, das heißt: ein wenig in die Höhe hebt, ſo wird mehrentheils das Durchſtechen nachlaſſen, denn nun geht der Wind, der vorher die benachbarte Pfeife mit anblies, nebenaus. Ebendeshalb machen auch gewiſſe Orgelbauer — keine rechtlichen — Löcher in die Pfeifenfüße, um das Durchſtechen zu bedecken. Es gibt noch mehr dergleichen Pfuſchereien, z. B. die Ableitung des Windes durch ſogenannte Laufgräben, ſpaniſche Reiter, durch die in die Cancellen gebohrten Löcher u. dgl. Spürt oder argwöhnt man dergleichen, ſo muß man ſolche Pfuſchereien ſorgfältig unterſuchen. Man ſtoße die Regiſter ab, laſſe die Taſten ſo viel als möglich im Manual und Pedal nie-

derdrücken, und dies kurz hinter einander wiederholen. Dabei beobachtet man die Bälge. Verlieren ſolche bei dieſer Probe viel Wind, ſo iſt es ein Beweis, daß er heimlich abgeleitet iſt: welches ſich gewöhnlich auch ſchon durch Sauſen und Ziſchen verräth. In dieſem Fall muß die Windlade durch Abhebung der Pfeifenſtöcke, und ſelbſt auch dieſe genauer unterſucht werden. — Es entſteht auch, wie bereits erwähnt, ein Durchſtechen, wenn die Parallelen nicht gehörig decken. Auch hiervon kann man ſich durch eben erwähnte Probe überzeugen. Der mit einmal andringende volle Wind hebt die Parallelen in die Höhe, und findet unter ihnen ſeinen Ausgang: dies kann man am Laufen der Bälge ſehr wohl ſpüren.

§. 253.

Nach vollendeter Unterſuchung aller Gegenſtände, deren Beſchreibung der 1. Abſchnitt der 1. Abtheilung dieſes Werkchens enthält, wendet der Examinator ſich nun zum

13) Pfeifenwerk.

Bevor der Examinator die Stimmen (Regiſter) ſelbſt probirt, unterſucht er erſt das Pfeifenwerk ſowohl in Rückſicht des Materials als der Arbeit.

a. in Rückſicht der Materialien.

α) das metallene, worunter ich hier auch das aus reinem Zinn gearbeitete mit verſtehe. Der Examinator nimmt den Contract oder Anſchlag zur Hand, und ſieht Stimme vor Stimme nach, ob ſie die verſprochene Güte habe. Dies iſt freilich ein kritiſches Geſchäft: man muß ſeinen Mann kennen. Iſt der Orgelbauer ein Mann von Ehre, dem es darum zu thun iſt, gute Arbeit zu liefern, und im Werke für die ſpäteſten Zeiten ſich ein rühmliches Denkmal zu ſtiften; ſo kann man ihm zutrauen, daß er contractmäßig gearbeitet. Sollte aber beim Bau — wenn der Examinator Gelegenheit gehabt hat, dabei zu

ſein — ſchon dies und jenes vorgefallen ſein, was Argwohn erwecken könnte, ſollte man bei der Probe ſelbſt ſchon auf manches Verdächtige gerathen ſein, ſollte Farbe und Härte nicht ſo beſchaffen ſein, als man von der verſprochenen Güte des Metalls erwarten kann — ſo muß man ſchon prüfen. Ich will eine Probe des Metalls anführen, die mir die kürzeſte und ſicherſte ſcheint.

§. 254.

Metallprobe. Man laſſe ſich eine etwas große Kugelform machen. In dieſe gieße man

1. eine Kugel von reinem Zinn,
2. = = = 15 Theil Zinn und 1 Theil Blei,
3. = = = 14 = = = 2 = =
4. = = = 13 = = = 3 = =
5. = = = 12 = = = 4 = =
6. = = = 11 = = = 5 = =

und ſo fort bis zu 1 = = = 15 Theil Blei,

Dieſe Kugeln numerirt man, oder bemerkt auf denſelben, wie viele Theile Zinn jede enthält. Von dem verdächtigen Metall ſchneidet man ſo viel ab, als erforderlich iſt, die Kugelform zu füllen, ſchmilzt es und gießt es in die Form. Die gegoſſene Kugel wiegt man gegen eine der Probekugeln ab; ſo viel Theile Zinn die Probekugel hat, ſo viel hat das verdächtige Metall. — Es fragt ſich, ob der Orgelbauer dies zugeben muß? Allerdings. Hat er contractmäßig legirt (das heißt Zinn mit Blei verſetzt), ſo macht er eine neue Pfeife, die ihm bezahlt wird; hat er aber ſchlechter Metall, als der Contract beſagt, verarbeitet; ſo verſteht es ſich von ſelbſt, daß er die zur Prüfung verſchnittene Pfeife wieder erſetzen muß: und kömmt es übrigens auf die Ortsobrigkeit, oder den, der die Orgel bauen läßt, an, ob er dem Orgelbauer

deshalb einen Abzug machen, oder ſich die Verarbeitung des ſchlechtern Metalls will gefallen laſſen. Dies kümmert den Examinator nicht; ſeine Pflicht iſt: zu prüfen.

§. 255.

β) Das hölzerne. Bei dieſem läßt ſich weiter nichts unterſuchen, als: ob es von der beſtimmten Holzart gearbeitet, rein und tadelfrei ſei.

b. In Rückſicht der Arbeit. Er unterſucht: ob die metallnen Pfeifen ihre gehörige Stärke haben — ob die Füße den Körpern, die ſie tragen ſollen, proportionirt ſind — ob Stimmen, bei denen man keine Bärte gut thut, dennoch dergleichen haben — ob überhaupt der Orgelbauer, ſich mehrerer dergleichen, bei neuen Werken unerlaubter Hülfsmittel bedient, dergleichen als Nothhülfen beim Stimmen angeführt ſind, z. B. der Eingehänge, der Hülfsdeckel — ob vor allen Dingen das Pfeifenwerk gehörig menſurirt. Vorzüglich ſind die ſo wandelbaren Rohrwerke ſorgfältig zu prüfen: ob die Körper die gehörige Weite und Größe haben, die Mundſtücke und Zungen gehörig proportionirt, die Pfannen der größern Rohrwerke gut beledert, die Stimmkrücken ſteif genug ſind *).

Ich rathe daher dem Examinator, bei der Prüfung der Rohrwerke ſolche zu verſtimmen, die Wiedereinſtimmung ſelbſt zu verſuchen, und, falls ſolche nicht glücken will, den Orgelbauer einſtimmen zu laſſen: macht es Schwierigkeit, ſo iſt es entweder mit den Körpern, oder mit den Mundſtücken nicht richtig. In neuern Orgeln muß nichts leichter ſein, als ein Rohrwerk einzuſtimmen, wenn nicht alles haarſcharf abgepaßt iſt, welches man daran erkennt, daß der Ton bei der gelindeſten Berührung der Krücke mit dem Stimmeiſen zu ganzen, oft mehrern Tönen umſchlägt.

Da die Rohrwerke, wenn ſie auch wirklich gut gearbeitet ſind, bei veränderter Witterung ſo häufig dem Verſtimmen ausgeſetzt ſind, ſo hat man bei der Prüfung ja wohl auf alles zu merken, was dieſe Arbeit noch erſchweren kann; dahin gehört auch die ſchlechte Beſchaffenheit der Stimmkrücken, wenn ſolche zu weich ſind, und unter dem Eiſen ſich biegen.

*) Anmerk. Man kann bei Uebernahme der Orgeln in Rückſicht der Rohrwerke gewaltig getäuſcht werden. Man findet beim Spielen alles ſchön und gut, und nach Jahr und Tag ganz anders. — Ich habe in einer Kirche eine neue Poſaune gefunden, in der weder ich, noch ein zufälligerweiſe in der Kirche mich beſuchender Orgelbauer, verſchiedene — mir entfallene — Töne der großen Octave nicht einſtimmen konnten. Gleichwohl war nach dem Zeugniß des Examinators die Poſaune vollkommen gut und ſchön befunden worden. Ich erinnerte mich bei der erſten Bekanntſchaft, die ich mit dieſem Werke machte, auf einigen Poſaunenkörpern Ziegelſteine gefunden zu haben: und fand jetzt dieſelben Steine, abgenommen, in einiger Entfernung liegen. Mir ahnete nichts gutes: ich bedeckte zum Theil die Pfeifen, die ich nicht zur Stimmung bringen konnte, und — ſie ſtimmten ein: doch dauerte die Freude nicht lange, denn die Stimmung war von keinem Beſtand.

§. 256.

Sobald das Pfeifenwerk in Betreff der Materie ſowohl als der Arbeit durchgegangen, prüft er:

14) die Stimmen nach dem Klang,

a. ob ſie ſchnell anſprechen. Dies iſt nicht durchgehends von allen, ohne Ausnahme, zu fordern; ſchwer zu intonirende, eng menſurirte, größere Stimmen, Gamben, Quintatönen u. dgl. ſprechen ihrer Natur nach in geſchwinden Tonfolgen nicht ſogleich an. Man muß da-

her bei der Prüfung jeder Stimme ſein Spiel ſo einrichten, wie es die Stimme verträgt;

b. ob die Töne einer Stimme gleich ſtark anſprechen, und ob die Stärke vom tiefſten bis zum höchſten Ton ſich verhältnißmäßig gleichbleibt;

c. ob die Töne rein anſprechen, keine Beitöne ſich vernehmen laſſen, kein Flattern, Filpen ſich hören laſſe;

d. ob jede Stimme den ihrer Natur nach eigenthümlichen Klang habe. Dies zu prüfen erfordert freilich viel Erfahrung. Der Organiſt, der eine Stimme beurtheilen will, muß ſie in mehreren Werken gehört haben, unterſcheiden können, wo ſie am beſten gerathen, und nun die zu prüfende mit jener zu vergleichen wiſſen. Denen, die dieſe Erfahrung nicht haben, kann das Verzeichniß der Orgelſtimmen zwar einigermaßen, doch nur ſehr wenig zu Hülfe kommen. Ich habe mich zwar bemüht, den Klang der Stimmen — die gewöhnlichen ausgenommen — zu charakteriſiren; allein dies läßt ſich ſo vollkommen, wie ich wohl wünſchte, nicht bewerkſtelligen;

e. vorzüglich unterſucht er den Klang der Rohrwerke: ob bei den größern nicht ein Ton knaſtert und poltert, der andere ſummt, bei den kleinern nicht einer bäht, der andere quäckt, ſondern der Ton in jeder Stimme ſich gleich bleibt, ſo daß, wenn man Ton vor Ton fortſchreitet, keiner vor den andern ſich auszeichne.

§. 257.

Zuletzt unterſucht der Examinator

15) die Stimmung. Hier kömmt es vor allen Dingen darauf an, was für eine Stimmung im Contract feſtgeſetzt worden. Unbillig wäre es, Kammerton zu verlangen, wenn er im Contract nicht ausdrücklich iſt bedungen worden, indem dieſe Stimmung durch alle Regiſter eine Pfeife, und zwar die größte, mehr erfordert *).

Es läßt ſich von einem geſchickten Orgelbauer ſchon vorausſetzen, daß er in dieſem Punkt ſich keine Fehler werde zu Schulden kommen laſſen, zumal da eine gute Stimmung keine Unkoſten, ſondern nur Zeit und Geduld erfordert. Hat man aber den Bau einem Stümper anvertraut; ſo werden ſich ſchon vorher beim Pfeifenwerk Fehler genug gefunden haben, die eine reine Stimmung unmöglich machen.

*) Anmerk. Um die Stimmung zu unterſuchen, zieht der Examinator das Regiſter, nach welchem die andern geſtimmt worden, oder in welches der Orgelbauer die Grundſtimmung gelegt. Er verſucht, ob dieſe Stimme gehörig temperirt iſt. Befindet er dieſe Stimme richtig, ſo zieht er ein Regiſter nach dem andern, und prüft es nach derſelben. Findet er jede Stimme in ſich ſelbſt rein, ſo probirt er ſie nun in Verbindung mit mehrern, und endlich das volle Werk.

§. 258.

Und nun zum Schluß dieſes Abſchnitts einige Bitten an jeden, dem das Geſchäft der Prüfung einer Orgel übertragen iſt.

1) Man jage nicht ängſtlich nach Fehlern, ſondern man gehe ehrlich, mit guter Meinung, nicht mit Vorurtheil oder Partheilichkeit zu Werke;

2) man prüfe mit Ueberlegung, ſei nicht zu voreilig, denn auf der einen Seite kann man dem Orgelbauer zu nahe treten, auf der andern ſich bittern Zurechtweiſungen blos ſtellen, wenn der Orgelbauer ſeiner Sache gewiß, und empfindlich iſt;

3) man erwäge wohl:

zu welchen Forderungen der Preis, um welchen ein Werk bedungen iſt, berechtige; ob man etwas Außerordentliches, etwas Vorzügliches, etwas Mittelmäßiges, oder gar nur etwas Schlechtes nach Recht und Billigkeit fordern könne.

Wie der Lohn, ſo die Arbeit! ſagt man ja: und das Sprichwort enthält nichts Unbilliges. Oft mag der ehrliebende

Künſtler noch ſo viel gegründete Vorſtellungen machen, daß er für die ausgeſetzte Summe nichts Sonderliches liefern könne; er erhält zur Antwort: „wir können nicht mehr daran wenden, Sie müſſen ſich nun ſchon einmal darnach einrichten.“ — Amen! ſagt der Orgelbauer, wenn es ſo ſein ſoll: ſteckt den Contract in die Taſche — kauft einen, auch wohl ein paar Centner Blei mehr, ſchont weder Hobel noch Schnitzer, ſorgt dafür, daß der Leim nicht zu dick gerathe — die wohlfeilſten Felle ſind die beſten — die Augen wird er beim Menſuriren, Labiiren ſich auch eben nicht blind ſehen. — Und nun, Herr Examinator, wenn Sie dann zu viel kritteln, über ſchlechtes Metall, dünne Pfeifen, grobe Arbeit klagen, wird er ſtillſchweigend ſeinen Contract aus der Taſche ziehen, und — — es wäre klüger geweſen, auch Sie hätten — geſchwiegen!

Anhang.

I. Von der Dispoſition.

§. 259.

Der Organiſt muß genaue Kenntniß von allem, was zu einer richtigen, vollkommenen Orgeldispoſition gehört, beſitzen, theils um ſelbſt eine ſolche Dispoſition entwerfen, theils um eine von andern, z. B. von einem Orgelbauer entworfene, prüfen zu können. Unter einer Orgeldispoſition verſtehen wir im weitläufigern Sinne den Entwurf der klingenden Stimmen und Nebenzüge, welche die Orgel auf einem oder mehrern Clavieren enthalten ſoll, nebſt Beſtimmung ihrer Größe, die Materie, woraus ſie verfertigt werden ſollen, und überhaupt die ganze innere und äußere Orgelanlage. Solch eine detaillirte Dispoſition nennt man, wenn zugleich der Koſten-Anſchlag beigefügt iſt, lieber einen Orgel-Verſchlag, oder Anſchlag. Im engern Sinn verſtehen wir unter der Orgeldispoſition bloß: den Entwurf der Stimmen, die eine Orgel auf einem oder mehreren Clavieren enthalten ſoll; mit Beſtimmung der Größe derſelben.

In dieſem Sinne nehmen wir hier die Dispoſition; doch werde ich am Schluß noch eins und das andere, die Dispoſition im weitern Sinne betreffend, anführen.

§. 260.

Bei dem Entwurf der Stimmen, die eine Orgel enthalten ſoll, muß der Disponent vorzüglich Rückſicht nehmen:

1) auf die Größe der Kirche, für welche er eine Orgel disponiren ſoll. Unter Größe der Kirche verſtehen wir aber nicht bloß den Raum des Gebäudes, ſondern auch die Stärke der Gemeinde, die ſich in der Kirche verſammelt;
2) auf die Summe, die auf den Bau der Orgel verwendet werden kann.

Außerdem muß der Disponent Einſicht und Geſchmack beſitzen, die Orgel nicht bloß nach höchſtem Bedürfniß zu disponiren, ſondern eine ſolche Wahl der Stimmen zu treffen, daß ſie zugleich ein ſchönes Ganze ausmachen.

§. 261.

Man irrt ſehr, wenn man, indem man ſich in der Nothwendigkeit befindet, eine neue Orgel zu disponiren, ſich dadurch hinlänglich zu berathen glaubt, daß man von denen in Menge vorhandenen Dispoſitionen ſich eine oder die andere auswählt. Noch weniger ſind entworfene Dispoſitionen vollkommen geſchickt, einen zu unterrichten, wie er ſelbſt eine beifallswürdige Dispoſition entwerfen ſoll, zumal da es gar nicht ausgemacht wahr iſt, daß alle Dispoſitionen richtig und fehlerfrei ſind. Ich werde nachher einige fehlerhafte anführen. Man muß daher gewiſſe Grundſätze feſtſetzen, die man bei dem Entwurf einer Dispoſition immer vor Augen haben muß. Ich ſetze voraus, daß man das Capitel von den Stimmen, die Eintheilung derſelben u. ſ. w. nicht überſchlage.

§. 262.

Vorläufig ſetzen wir nur die erſten Regeln der Dispoſition feſt, ohne darauf Rückſicht zu nehmen, ob die Kirche groß oder

klein, reich oder arm ſei, das heißt: ohne noch eine wirkliche Dispoſition zu entwerfen.

1) Flötenwerke ſind immer die Hauptſtimmen einer Orgel. Eine jede muß eine offene, einfache Grund-Flötenſtimme haben. Kann dieſe nicht hergeſtellt werden, ſo laſſe man den Gedanken an eine Orgel lieber gänzlich fahren;

2) die erſte vorzüglichſte offene einfache Grund-Flötenſtimme, die gewöhnlich den Namen Principal führt, iſt die Baſis der Dispoſition für das Manual, in Rückſicht der Größe der einfachen offenen Stimmen, die jedes Clavier enthalten ſoll;

3) die erſte, das heißt die größte Octav in jedem Clavier, muß halb ſo groß ſein als das Principal, oder als die erſte vorzüglichſte offene einfache Grund-Flötenſtimme deſſelben Claviers, dieſe mag heißen wie ſie will. Die Octaven müſſen die Menſur ihrer Principale haben;

4) die größte gedeckte Grundſtimme beſtimmt wiederum die übrigen gedeckten Grundſtimmen;

5) zwiſchen der größten und kleinſten Grundſtimme, ſowohl offenen als gedeckten, darf keine Lücke ſein, das heißt: wenn eine Mittel- und überkleine Stimme disponirt iſt, ſo muß zwiſchen beiden auch eine kleine vorhanden ſein; disponirt man eine große und überkleine, ſo darf die mittlere und kleine nicht fehlen, ſonſt entſteht die Lücke. Doch iſt es nicht hinlänglich, daß, wenn man eine große und kleine offene Grundſtimme disponirt, man zur Ausfüllung der Lücke eine gedeckte Mittelſtimme ſetze, ſondern offene Stimmen verlangen offene zur Ausfüllung des Zuſammenhangs zwiſchen größern und kleinern u. ſ. w.;

6) die Größe der einfachen Nebenſtimmen hängt von der Größe der Grundſtimmen ab, ſie müſſen aber immer merklich kleiner ſein, als ihre Grundſtimmen. Z. B. wenn man das Principal nicht größer hat als 8 Fuß, ſo kann man dazu nicht Quinte 6 Fuß ſetzen, weil dieſe eben ſo groß wäre als das Principal, deshalb disponirt man dazu Quinte 3 Fuß;

7) dieſe Nebenſtimmen müſſen gehörig bedeckt ſein, das heißt: ſie müſſen ſo viel größere Grundſtimmen bei ſich haben, daß ſie nicht hervorſtechen. Beide Regeln liegen in der Natur ſelbſt. Die Erfahrung lehrt, daß in einem klingenden Körper mehrere Töne zugleich gehört werden, und zwar zum Grundton die um eine Octave erhöhte Quinte, z. B. zum C die Quinte g, doch ſo, daß dieſe Quinte weit ſchwächer, nur einem feinen Ohr vernehmbar, klingt. Hierauf gründet ſich die Regel, daß die Nebenſtimmen kleiner als die Grundſtimmen, und von dieſen ſehr bedeckt ſein müſſen;

8) die gemiſchten Nebenſtimmen müſſen noch kleiner als die einfachen, und noch ſtärker bedeckt ſein;

9) von den Rohrwerken gilt daſſelbe, was unter No. 4. von den offenen Flötenſtimmen geſagt worden iſt;

10) Rohrwerke müſſen mit den Flötenwerken in gehörigem Verhältniß ſtehen. Man darf ein Werk, was nur wenig Flötenwerk, und noch dazu von unbedeutender Größe hat, nicht mit Rohrwerken überladen.

Dieſe wenigen Regeln ſollen uns zur Richtſchnur dienen, ſowohl fehlerhafte Dispoſitionen zu beurtheilen, als ſelbſt richtigere zu entwerfen. Bei dieſem Geſchäfte werden dieſe Regeln ſich weiter entwickeln und erklären laſſen.

§. 263.

Wir wollen alſo einige ſolcher Dispoſitionen durchgehen. Aus dieſer Urſache muß ich die ganzen Dispoſitionen, wenigſtens der Stimmen eines Claviers, die ich fehlerhaft finde, herſetzen.

Dispoſition zu einem Orgelwerk von drei Clavieren und funfzig klingenden Regiſtern — entlehnt aus der Beſchreibung des Orgelbaues und der Verfahrungsart bei Unterſuchung neuer und verbeſſerter Werke von E. L. Deimling (Offenbach, 1796), S. 115 u. f.

Ins Hauptmanual.

1. Principal 16 Fußton.
2. Octav 8 Fußton weiter Menſur.
3. Kleinoctav 4 Fußton.
4. Quinta 3 Fußton.
5. Mixtur 5 fach.

6. Quintatön 8 Fußton gedeckt.
7. Spitzflöte 4 Fuß.
8. Salcional 8 "
9. Rohrflöte 8 "
10. Cornet 5 fach von g an, etwas enger Menſur, bis oben hinaus verjüngt, nämlich 4 Fußton zwei, 2 Fußton zwei, und eine 1 Fußton.
11. Bordun 16 Fußton gedeckt.
12. Gedact 8 Fußton.
13. Flöte 4 Fußton offen, von hartem Holze, enger Menſur.
14. Trompete 8 Fuß.
15. Gemshorn 4 Fußton.
16. Fagott 8 Fußton, von Metall bis c̄, alsdann mit einer Hautbois von g bis oben hinaus fortgeſetzt.

Wir wollen bei dieſem Clavier einige Augenblicke verweilen, um die Dispoſition deſſelben zu beurtheilen.

a) Iſt der Ausdruck Fußton bei offenen Stimmen, wie bei 1. 2. 3. 4. 10. u. ſ. w. fehlerhaft. Der Ausdruck Fußton ſollte nur bei ſolchen Stimmen ſtehen, die gedeckt ſind. Wenn auch die offenen Stimmen nicht immer das angegebene Maß wirklich haben, ſo nimmt man doch an, ſie haben es: gedeckte hingegen haben nie das Maß, ſondern etwa die Hälfte, daher ſagt man Gedact 8 Fußton, weil es den Ton einer 8füßigen Pfeife gibt, aber nicht die Länge hat, ſondern gedeckt iſt. Der Ausdruck Fußton zeigt daher an, daß eine Stimme gedeckt ſei. Bei 7. und 9. ſollte es heißen 4 Fußton, weil dieſe Stimmen zum Theil gedeckt ſind,

b) Cornet fünffach etwas enger Menſur. Die Natur dieſer Stimme erfordert weite Menſur. Nur dann, wenn man mehr als einen Cornett in der Orgel hat, disponirt man den einen etwas enger: hat man hingegen nur einen, ſo muß er weite Menſur haben. Auch iſt die Zuſammenſetzung unrichtig disponirt. In Frankreich, wo die Cornette eigentlich zu Hauſe gehören, iſt der fünffache Cornett alſo disponirt:

8 Fuß, 4 Fuß (Grundſtimmen), Quinte über 4 Fuß, Octav 2 Fuß, Tertie über 1 Fuß.

Da der Cornett nicht repetirt, ſo kann er gar nicht kleiner disponirt ſein. — Uebrigens vergleiche man mit der Angabe des Cornetts in der Dispoſition den §. 147. litt. c., um das übrige Fehlerhafte der Dispoſition zu finden;

c) Fagott bis c̄ fortgeſetzt durch eine Hautbois von g an. Wozu ſoll die Hoboe von g anfangen? Der Umfang des Inſtruments gleichen Namens außer der Orgel hebt von c̄ an. Dadurch, daß ſie von g anfängt, entſteht der Uebelſtand, daß man von dieſem g bis c die Töne doppelt hat, vom Fagott und der Hoboe, wodurch die Töne nothwendigerweiſe hervorſtechen müſſen.

Im untern Clavier ſteht

Vox humana 8 Fußton durchs ganze Clavier, und

Vox humana 4 Fußton von g bis oben hinaus.

Dies iſt nicht allein Ueberfluß, ſondern die Dispoſition der Größe der Vox humana von 4 Fuß ein unglücklicher Einfall, indem eine ſo kleine Vox humana eine höchſt elende Stimme iſt. Man vergleiche hiermit, was über dieſe Stimme im Stimmenverzeichniß im vorletzten Absatz Seite 179. geſagt iſt.

Ins Pedal.

1. Principal 16 Fuß.
2. Subbass 32 Fußton.
3. Octavbass 16 Fußton.
4. Violonbass 16 Fußton offen.
5. Nachthorn 8 Fußton.
6. Quinta 6 Fußton.
7. Mixtur 6fach.
8. Bombarda 16 Fußton weiter Menſur.
9. Posaunenbass 16 Fußton.
10. Octav 8 Fußton weiter Menſur.
11. Gemshorn.
12. Fagott 8 Fuß von Holz.

a) Wofür ſoll der Octavbaß 16 Fuß denn die Octave geben? Dieſe Dispoſition enthält keine offene 32füßige Stimme, alſo läßt ſich auch keine Octave dazu disponiren. Denn was heißt denn eine Octav als Orgelſtimme? Eine offene Grundſtimme, die um die Hälfte kleiner iſt, als eine vorhandene ebenfalls offene Grundſtimme. Eine Octav 16 Fuß iſt, wenn keine offene Grundſtimme von 32 Fuß vorhanden iſt, ein Unding;

b) Bombarde 16 Fuß weiter Menſur, und Poſaune 16 (von Natur weiter Menſur) neben einander, iſt Ueberfluß. Da mir der Disponent nachher bemerkt, daß dieſes alſo disponirte Werk nicht blos rauſchen, ſondern auch donnern ſoll, ſo hätte eine Poſaune 32 Fuß, und ſtatt der Bombarde Poſaune 16 Fuß disponirt ſein ſollen.

Dies wären bloß die Hauptfehler vorliegender Dispoſition, aus der ich jedoch das obere Clavier gar nicht, und vom untern nur die fehlerhaften Stimmen angeführt habe. „Cimbeln, Terzen, Sedecimen, Naſatte, Sesquialtern — ſagt der Verfaſſer — ſchreien wohl mit, geben aber dem Werke keine Kraft.“ Und doch möchte man in einem Werk von 50 klingenden Stimmen einige dieſer von ihm zurückgeſetzten vermiſſen. Ich müßte zu weitläufig werden, wenn ich dies gehörig auseinander ſetzen wollte. Wenn auch mancher kein Freund der Tertien, Sesquialtern u. dgl. iſt, ſo thun ſie doch in einem größern Werke ſehr gute Dienſte: und man muß nicht aus eigner Laune das Kind mit dem Bade verſchütten. Mit Unrecht rechnet der Disponent die Naſatte unter die Schreier.

§. 264.

In demſelben Buche Seite 124. ſteht in einer Dispoſition im untern Clavier

Principal 4 Fuß.
Superoctav 2 Fuß.

a) findet keine Superoctav ſtatt, wo keine erſte Octave vorhanden iſt;
b) wäre die Superoctave zu Principal 4 Fuß 1 Fuß, nicht 2 Fuß. Man ſehe das Stimmenverzeichniß.

§. 265.

Ebendaſelbſt Seite 126.

Principal 4 Fuß.
Octave 4 Fuß.

Vier Fuß kann aber von 4 Fuß keine Octav ſein, es fehlt alſo hier Octave 2 Fuß.

Doch wir wenden uns lieber zum Entwurf eigner Dispoſitionen, da es ein unangenehmes Geſchäft iſt, die Fehler anderer aufzuſuchen.

§. 266.

Ich ſagte im §. 260., daß, ehe man eine Dispoſition entwerfe, man wohl in Erwägung ziehen müſſe, wie groß die

Kirche ſei, und was ſie auf den Bau einer Orgel verwenden könne. Auf das Letzte kann ich mich hier nicht einlaſſen, weil ſich doch nichts feſt Beſtimmtes darüber ſagen läßt. Meine Abſicht geht bloß dahin, einige Vorſchläge zu thun, wie man kleinere und größere Werke richtig disponirt, um für beſtimmte Fälle bloß einen Leitfaden bei dieſer Arbeit zu geben.

§. 267.

Eine Orgel mit einem Clavier iſt und bleibt ein armſeliges Inſtrument. Wenn es alſo irgend möglich iſt, disponire man für zwei Claviere, ſollte auch jedes nur einige Stimmen enthalten. Da es aber doch Fälle gibt, wo man nur für ein Clavier disponiren kann, ſo dürfen wir eine ſolche Dispoſition nicht übergehen. Wir wollen annehmen ein Werkchen

von acht Stimmen für ein Manual und das Pedal.

Eine offene Mittel-Grundſtimme muß es haben. Dieſe ſei	Principal	8 Fuß.
Sie braucht neben ſich eine dergleichen kleine Grundſtimme	Octave	4 „
Zu einem ſtillern Zug, etwa zur Muſikbegleitung u. dgl., iſt erforderlich eine gedeckte Mittel-Grundſtimme . .	Gedact	8 „
Dieſe braucht neben ſich eine kleine gedeckte Grundſtimme	Flauto	4 „
Hierzu disponiren wir ſogleich das Pedal, und ſetzen zum Fundament eine große gedeckte Stimme	Subbass	16 „
Und um dieſe etwas dumpfe Stimme zu heben, fügen wir eine offene Mittel-Grundſtimme hinzu	Flauto	8 „
Nun haben wir noch zwei Stimmen zu disponiren, zu dieſen ſchlage ich vor zum ſchärfen	Cornet 3fach von $\bar{c}$—$\bar{\bar{c}}$.	
Und zur Mittelſchärfe ſowohl als zu einiger Abwechſelung	Quinte	1½ Fuß.

§. 268.

Bei zehn Stimmen können wir ſchon beſſer disponiren:

Manual.

1. Principal	8	Fuß.
2. Octave	4	"
3. Superoctave	2	"
4. Gedact	8	Fußton.
5. Flöte	4	"
6. Quinte	1½	Fußton.
7. Cornet	3	fach.
8. Trompet	8	"

Pedal.

9. Subbass	16	Fuß.
10. Flauto	8	"

Die Trompet 8 Fuß kann in zwei Zügen getheilt, und der Baß derſelben noch überdies in das Pedal geleitet werden.

§. 269.

Vollkommen wird die Dispoſition zu dreizehn Stimmen auf folgende Art:

Manual.

1. Principal	8	Fuß.
2. Octave	4	"
3. Superoctave	2	"
4. Gedact	8	Fußton.
5. Rohrflöte	4	"
6. Quinte	3	"
7. Mixtur	3	fach.
8. Cornet	3	fach halb.
9. Trompet	8	Fuß.

Pedal.

10. Subbass	16	Fußton.
11. Violoncello	8	Fuß.
12. Octave	4	"
13. Posaune	16	"

§. 270.

Hat man die Freiheit, noch einige Stimmen mehr zu wählen, ſo disponire man für zwei Claviere. Wir wollen annehmen:

Achtzehn Stimmen für zwei Manuale und das Pedal.

Hauptwerk. Unterclavier.

1. Principal	8	Fuß.
2. Octave	4	"
3. Superoctave	2	"
4. Gedact	8	Fußton,
beſſer Bordun	16	"
5. Flauto	4	"
beſſer Gedact	8	"
6. Quinte	3	Fuß.
7. Mixtur	4	fach.
8. Trompet	8	"

Oberwerk.

9. Principal	4	Fuß.
10. Octave	2	"
11. Gedact	8	Fußton.
12. Rohrflöte	4	"
13. Cornet	3	fach.
14. Vox humana	8	Fuß, od.
Viola di Gamba	8	Fußton.

Pedal.

15. Subbass ..... 16 Fußton.
16. Violoncello ..... 8 Fuß.
17. Octave..... 4 "
18. Posaune ..... 16 "

§. 271.

Vier und zwanzig Stimmen für zwei Manuale und das Pedal.

Hauptwerk.

1. Principal..... 8 Fuß.
2. Octave..... 4 "
3. Superoctave..... 2 "
4. Bordun..... 16 Fußton.
5. Quintatön..... 8 "
6. Rohrflöte..... 8 "
7. Quinte..... 3 Fuß.
8. Cornet..... 3 fach.
9. Mixtur..... 4 "
10. Trompet..... 8 Fuß.

Oberwerk.

11. Principal..... 4 Fuß.
12. Octave..... 2 Fuß.
13. Gedact..... 8 Fußton.
14. Spitzflöt..... 4 "
15. Viola di Gamba.. 8 "
16. Tertian..... 2 fach.
17. Vox humana..... 8 Fuß.

Pedal.

18. Untersatz ..... 32 Fußton.
19. Principal ..... 16 Fuß.
20. Subbass ..... 16 Fußton.
21. Gedact..... 8 "
22. Octave..... 4 "
23. Quinte..... 6 Fuß.
24. Posaune..... 16 "

§. 272.

Kann man etwas mehr darauf wenden, verlangt man einige Stimmen mehr, und will dabei die Koſten für ein drittes Clavier erſparen, ſo behalte man die vorhergehende Dispoſition, und ſetze

ſtatt Quintatön 8 Fußton — 16 Fußton.

und füge hinzu im Oberwerk Cimbel 3 fach.

„ Pedal Trompet 8 Fuß.

Mixtur 4 fach.

Dann hat man für zwei Claviere genug Stimmen, und ich halte es nicht für rathſam, mehrere zu disponiren. Ein ſolches Werk hat hinlängliche Schärfe und Gravität, auch zu Veränderungen beim Vorſpielen, Fantaſiren ꝛc. feine Stimmen genug.

§. 273.

Wir wollen nun noch zwei Dispoſitionen für ein Werk mit drei Clavieren entwerfen, und zwar

a) von 41 Stimmen.

Hauptwerk.

1.	Principal	16 Fuß.
2.	Offenflöt	8 "
3.	Octave	4 "
4.	Superoctave	2 "
5.	Quintatön	16 "
6.	Bordun	16 "
7.	Gedact	8 "
8.	Flauto	4 "
9.	Quinte	6 "
10.	Cornet	5 fach.
11.	Mixtur	6 "
12.	Trompet	8 Fuß.

Unterclavier.

13.	Principal	8 Fuß.
14.	Octave	4 "
15.	Superoctave	2 " od. eine gedeckte Quinte 3 Fußton.
16.	Gedact	8 Fuß.
17.	Rohrflöte	8 "
18.	Gemshorn	4 "
19.	Viola di Gamba	8 "
20.	Cornet	3 fach.
21.	Mixtur	4 fach.
22.	Vox humana	8 Fuß.

Oberclavier.

23.	Principal	4 Fuß.
24.	Octave	2 "
25.	Superoctave	1 "
26.	Gedact	8 Fußton.
27.	Spitzflöte	4 "
28.	Nasat	1½ Fuß.
29.	Cimbel	3 fach.
30.	Tertian	2 "
31.	Fagott u. Hauthois	8 Fuß.

Pedal.

32.	Untersatz	32 Fußton.
33.	Violone	16 Fuß.
34.	Subbass	16 "
35.	Gedact	8 "
36.	Octave	4 "
37.	Quinte	6 "
38.	Mixtur	6 fach.
39.	Posaune	32 Fuß.
40.	Posaune	16 "
41.	Trompet	8 "

§. 274.

b) von 50 Stimmen.

Hauptwerk.

Alle Stimmen aus der vorhergehenden Disposition, mit Hinzufügung

Im Hauptwerk.

Trompet	8	Fuß.
Quinta	3	"
Sesquialtera	2	fach.

Im Oberclavier.

Glockenspiel von g bis c.		
Nachthorn	4	Fuß.

Im Unterclavier.

Fugara	4	Fuß.
Piffaro	8	"
Nasat	3	"

Im Pedal.

Trompet	4	Fuß.

§. 275.

Zusatz. In diesem Paragr. theilt der Verfasser die Disposition der Orgel in der Garnisonkirche zu Berlin mit, wie

er ſolche im Jahre 1795 — die Orgel wurde von Wagner 1725 erbaut — aufnotirt hatte. Da ſich dieſelbe weder durch ungemeine Stimmenzahl — ſie enthält 51 klingende Stimmen — noch ſonſt weſentlich von andern gut disponirten Orgeln aus jener Zeit unterſcheidet, wahrſcheinlich auch bis jetzt manche Veränderungen an ihr geſchehen, ſo hielt ich es für räthlich, dieſelbe mit einigen andern der neueſten Zeit zu vertauſchen.

a) Dispoſition der von J. F. Schulze umgearbeiteten Domorgel zu Halberſtadt.

Hauptwerk.

1.	Principal	16 Fuß.
2.	Octave	8 "
3.	Octave	4 "
4.	Quinte	2⅔ "
5.	Octave	2 "
6.	Mixtur	6 fach.
7.	Scharf	4 "
8.	Cornett	4 "
9.	Nasat	5⅓ Fuß.
10.	Gedact	8 "
11.	Gedact	4 "
12.	Gemshorn	8 "
13.	Trompete	8 "
14.	Trompete	16 "
15.	Contrafagott	32 "

Zweites Manual.

16.	Principal	8 Fuß.
17.	Octave	4 "
18.	Qointe	2⅔ "
19.	Octave	2 "
20.	Mixtur	5 fach.
21.	Cimbel	3 "
22.	Viola di Gamba	8 Fuß.
23.	Hohlflöte	8 "
24.	Flute douce	4 "
25.	Gedact	8 "
26.	Quiotatön	16 "
27.	Gedact	16 "
28.	Hauthols	8 "

Drittes Manual.

29.	Principal	8 Fuß.
30.	Octave	4 "
31.	Octave	2 "
32.	Mixtur	4 fach.
33.	Cornett	3 fach.
34.	Salcional	8 Fuß.
35.	Spitzflöte	4 "
36.	Gedact	8 "
37.	Nasat	2⅔ "
38.	Bordun	16 "
39.	Vox humaoa	8 "

Viertes Manual.

40.	Priocipal	4 Fuß.
41.	Terpodion	8 "
42.	Harmonica	8 "
43.	Flauto traverso	8 "
44.	Flauto	4 "
45.	Lieblich Gedact	8 "
46.	Lieblich Gedact	16 "
47.	Physharmonica	8 "

Pedal.

48.	Priocipal	16 Fuß.
49.	Octave	8 "
50.	Octave	4 "
51.	Mixtur	2⅔ "
52.	Cornett	5 fach.
53.	Violoncello	8 Fuß.
54.	Violone	16 "
55.	Subbass	16 "
56.	Subbass	16 "
57.	Nasat	5⅓ "
58.	Tertie	6⅔ "
59.	Gedact	8 "
60.	Grossnasat	10⅔ "
61.	Untersatz	32 "
62.	Posaune	32 "
63.	Posaune	16 "
64.	Trompete	8 "
65.	Trompete	4 "

Dem Manuale geben 4 Bälge und eben ſo viel dem Pedale Wind.

Mit allen Nebenzügen, Glockenſpiele, Koppeln u. ſ. w. hat die Orgel 80 Regiſterzüge.

b) Dispoſition der 1840 von J. F. Schulze erbauten Orgel in der Marien-Kirche zu Wismar.

Hauptwerk.

1.	Principal	16	Fuß.
2.	Bordun	32	" von G an.
3.	Quintatön	16	"
4.	Octave	8	"
5.	Gedact	8	"
6.	Hohlflöte	8	"
7.	Terpodion	8	"
8.	Quinte	6	"
9.	Octave	4	"
10.	Gemshorn	4	"
11.	Scharf	5	fach.
12.	Cornett	3	"
13.	Cimbel	3	"
14.	Trompete	16	Fuß.
15.	Trompete	8	"

Bruſtwerk.

16.	Principal	8	Fuß.
17.	Bordun	16	"
18.	Gedact	8	"
19.	Gemshorn	8	"
20.	Gambe	8	"
21.	Flauto traverso	8	"
22.	Octave	4	"
23.	Spitzflöte	4	"
24.	Quinte 3 u. Octave	2	"
25.	Mixtur	4	fach.
26.	Flöte	4	Fuß.
27.	Physharmonica	16	"
28.	Trompete	8	"

Oberwerk.

29.	Geigen-Principal	8	Fuß.
30.	Lieblich Gedact	16	Fuß.
31.	Lieblich Gedact	8	"
32.	Zartflöte	8	"
33.	Salcional	8	"
34.	Flauto traverso	8	"
35.	Fugara	4	"
36.	Octave	4	"
37.	Waldflöte	2	"
38.	Mixtur	3	fach.
39.	Aeoline	8	Fuß.

Pedal.

40.	Principalbass	32	Fuß.
41.	Principalbass	16	"
42.	Posaune	32	"
43.	Posaune	16	"
44.	Bombarde	16	"
45.	Subbass	16	"
46.	Majorbass	16	"
47.	Violon	16	"
48.	Violon	8	"
49.	Octavenbass	8	"
50.	Gedactbass	8	"
51.	Minorbass	8	"
52.	Quinte	12	"
53.	Octave	4	"
54.	Mixtur	5	fach.
55.	Trompete	8	Fuß.
56.	Clarino	4	"

Nebenzüge.

Koppelzüge zu den Manualen und dem Pedal.

Sperrventile und Crescendozug zu dem Oberwerk.

Die Orgel hat 8 große Bälge, 4 ſind für die Manuale und 4 für das Pedal beſtimmt. Sie liegen gleich unter dem Haupt- und Oberwerk, weshalb die Windeinführung nur 3 Fuß lang iſt.

Sämmtliche Rohrwerke ſind mit einſchlagenden Zungen und die Stiefel und Körper von Zink.

Die beiden Regiſter Flauto traverso ſind gebohrt und inwendig auslackirt.

Die Windladen ſind ſo gelegt, daß man um alle herumgehen kann und haben Meſſingblättchen und vorgeſchraubte Vorſchläge.

Das ganze Oberwerk iſt in einen Kaſten geſchloſſen und wird durch einen Zug geöffnet, wodurch ein Crescendo entſteht.

Die Orgel iſt nach der Scheibler'ſchen Methode mit Hülfe des Pendels geſtimmt.

c) Dispoſition der von J. F. Schulze erbauten Orgel in der Moritzkirche zu Halle.

Hauptwerk.

1.	Principal	16	Fuß.
2.	Bordun	32	" von G an.
3.	Bordun	16	"
4.	Octave	8	"
5.	Gambe	8	"
6.	Gedact	8	"
7.	Hohlflöte	8	"
8.	Quinte	6	"
9.	Octave	4	"
10.	Flöte	4	"
11.	Quinte 3 u. Octave	4	"
12.	Cornett	3	fach.
13.	Mixtur	5	"
14.	Trompete	8	Fuß.

Bruſtwerk.

15.	Principal	8	Fuß.
16.	Bordun	16	"
17.	Gedact	8	"
18.	Flöte	8	"
19.	Salcional	8	"
20.	Octave	4	"
21.	Hohlflöte	4	"
22.	Quinte	3	"
23.	Octave	2	"
24.	Scharf	5	fach.

Oberwerk.

25.	Geigen-Principal	8	Fuß.
26.	Lieblich Gedact..	16	"
27.	Lieblich Gedact..	8	"
28.	Schweizerflöte....	8	"
29.	Flauto traverso..	8	" (gebohrt).
30.	Harmonica	8	"
31.	Geigen-Principal	4	"
32.	Gedact	4	"

Pedal.

33.	Posaune	32	Fuß.
34.	Posaune	16	"
35.	Violon	16	"
36.	Subbass	16	"
37.	Principalbass	16	"
38.	Octavenbass	8	"
39.	Violon	8	"
40.	Gedactbass	8	"

Nebenzüge.

2 Manualkoppeln, 1 Pedalkoppel, Sperrventile, Calcantenzug und Pedalverſchluß.

Die Orgel hat ſchräglieyende Windladen, auf welchem das Pfeifwerk terraſſenförmig ſteht, für die Stärke des Tons und für die deutliche Anſprache ſehr vortheilhaft und hier zum erſtenmal praktiſch ausgeführt. Die Ventile hängen horizontal und werden durch Stecher geöffnet, welche durch Meſſingblättchen geführt ſind.

Dieſe Orgel hat 5 große Bälge, 2 für das Pedal und 3 für die Manuale. Für das Oberwerk iſt ein Windmagazin angebracht, wodurch man demſelben ſchwächern Wind geben kann, welches für die ſanfte Intonation günſtig iſt.

Bei den zwei Hauptmanualen ſind Wellenbreter angewandt, wobei der eine Wellenſtift von ſtarkem Eiſendraht iſt, in Meſſing läuft, außerhalb des Rahmens hervorragt und daſelbſt umgebogen, zugleich das Aermchen bildet. Zum Oberwerk iſt eine einfache ſchräge Winkeltraktur, wobei Meſſingwinkel gebraucht ſind. Die Windladen ſind übrigens ſo gelegt, daß man ganz um dieſelben gehen kann.

Die Uebergabe dieſer in vieler Hinſicht ausgezeichneten Orgel ſoll im Laufe dieſes Jahres ſtattfinden.

d) Dispoſition der Pauls-Orgel zu Frankfurt am Main, erbaut von E. F. Walker zu Ludwigsburg.

Hauptwerk. Unteres Manual.

1.	Principal	16	Fuß.
2.	Untersatz	32	"
3.	Flauto major	16	"
4.	Viola major	16	"
5.	Octave	8	"
6.	Viola di Gamba	8	"
7.	Gemshorn	8	"
8.	Jubal-Flöte	8	"
9.	Quint	$5\frac{1}{3}$	"
10.	Octav	4	"
11.	Hohlpfeife	4	"
12.	Fugara	4	"
13.	Terz	$3\frac{1}{3}$	"
14.	Quint	$2\frac{2}{3}$	"
15.	Waldflöte	2	"
16.	Octav	2	"
17.	Terz	$1\frac{3}{5}$	"
18.	Octav	1	"
19.	Cornett	5	fach.
20.	Mixtur	5	"
21.	Scharf	4	"
22.	Tuba	16	Fuß.
23.	Trompete	8	"

Zweites Werk. Mittleres Manual.

24.	Principal	8	Fuß.
25.	Bourdon	16	"
26.	Salitional	8	Fuß.
27.	Dolce	8	"
28.	Gedact	8	"
29.	Quintatön	8	"
30.	Quintflöte	$5\frac{1}{3}$	"
31.	Octav	4	"
32.	Rohrflöte	4	"
33.	Flûte traversiere	4	"
34.	Quint	$2\frac{2}{3}$	"
35.	Octav	2	"
36.	Mixtur	5	fach.
37.	Vox humana	8	Fuß.
38.	Posaune	8	"

Drittes Werk. Oberes Manual.

39.	Principal	8	Fuß.
40.	Quintatön	16	"
41.	Lieblich Gedact	8	"
42.	Hohlflöte	8	"
43.	Harmonica	8	"
44.	Bifara	8	"
45.	Spitzflöte	4	"
46.	Flûte d'amour	4	"
47.	Gedact	4	"
48.	Dolcissimo	4	"
49.	Flautino	2	"
50.	Nasat	$2\frac{2}{3}$	"
51.	Physharmonica	8	"
52.	Hautbois	8	"

Erſtes Pedal. Untere Pedaltaſtatur.

53. Principal ..... 16 Fuß.
54. Subbass ..... 32 "
(offen).
55. Contrabass ..... 32 "
(offen).
56. Violon ..... 16 "
57. Octav ..... 16 "
58. Quint ..... 10⅔ "
59. Octav ..... 8 "
60. Violoncello ..... 8 "
61. Quint ..... 5⅓ "
62. Terz ..... 6⅖ "
63. Octav ..... 4 "
64. Posaune ..... 16 "
65. Trompete ..... 8 "
66. Clarino ..... 4 "
67. Cornettino ..... 2 "

Zweites Pedal. Obere Pedaltaſtatur.

68. Gedact ..... 16 Fuß.
69. Violon ..... 16 "
70. Principal ..... 8 "
71. Flöte ..... 8 "
72. Flöte ..... 4 "
73. Waldflöte ..... 2 "
74. Fagott ..... 16 "

Nebenzüge.

75. Sperrventil zum 1. Manual.
76. Sperrventil zum 2. Manual.
77. " " " 3. "
78. " " " 1. Pedal.
79. " " " 2. "
80. Tremulant.
81. Koppel des unteren Manual mit dem mittleren.
82. Koppel des mittleren Manual mit dem oberen.
83. Koppel des erſten Pedal mit dem zweiten Pedal.
84. Koppel des erſten Pedal mit dem Hauptwerk.
85. Koppel des zweiten Pedal mit dem zweiten Manual.
86. Calcantenwecker.
87. Manualwindtrennung.

Fußtritte.

88. Crescendo zu dem zweiten Manual.
89. Desgleichen zu dem dritten Manual.
(Beide durch Ventile.)
90. Crescendo zum dritten Manual, welches in einem Kaſten ſteht und der vermittelſt Jalouſie-Läden geöffnet und geſchloſſen wird.
91. Crescendo zur Physharmonica.

Das Werk hat 12 Bälge, jeder iſt 14 Fuß lang und 5½ breit. Davon ſind 7 zu den Manualen und 5 zu den Pedalen. Iſt aber der Subbaß 32 Fuß und die Manualwindtrennung gezogen, ſo geben 4 Bälge dem Hauptwerk, 3 dem zweiten und dritten Werk, 3 dem Hauptpedal und zweiten Pedal und 2 den 32-füßigen Bäſſen ihren abgeſonderten Wind.

e) Dispoſition der von C. A. Buchholz in Berlin erbauten und 1839 vollendeten Orgel in der evangeliſchen Kathedralkirche zu Kronſtadt in Siebenbürgen.

Hauptmanual.

1. Principal ..... 16 Fuß.
2. Quintatön ..... 16 "
3. Principal ..... 8 Fuß.
4. Gemshorn ..... 8 "
5. Viola di Gamba .. 8 "
6. Rohrflöte ..... 8 "

7. Nasat ..... $5\frac{1}{3}$ Fuß.
8. Octave..... 4 "
9. Spitzflöte..... 4 "
10. Waldflöte..... 4 "
11. Quinte ..... $2\frac{2}{3}$ "
12. Superoctave..... 2 "
13. Cornett ..... 5 fach.
14. Scharf ..... 5 "
15. Cimbel ..... 3 "

Obermanual.

16. Principal ..... 8 Fuß.
17. Bourdon ..... 16 "
18. Salicional ..... 8 "
19. Gedact..... 8 "
20. Quintatön ..... 8 "
21. Hohlflöte..... 8 "
22. Octave ..... 4 "
23. Fugara..... 4 "
24. Rohrflöte ..... 4 "
25. Nasat..... $2\frac{2}{3}$ "
26. Superoctave..... 2 "
27. Mixtur..... 5 fach.
28. Hautbois..... 8 Fuß.

Rohrwerkmanual.

29. Trompete ..... 8 Fuß.
30. Fagott ..... 16 "
31. Clarinetto..... 8 "
32. Vox angelica ..... 8 "
33. Violino..... 8 "
34. Rohrflöte ..... 8 "
35. Principal ..... 4 "

(33—35 sind Labialstimmen.)

Untermanual.

36. Principal... ..... 8 Fuß.
37. Salicional ..... 16 "
38. Viola di Gamba.. 8 "
39. Flauto traverso.. 8 "
40. Gedact ..... 8 Fuß.
41. Octave..... 4 "
42. Viole d'amour.... 4 "
43. Flauto dolce..... 4 "
44. Gemshorn ..... $2\frac{2}{3}$ "
45. Decimaquinta .... $2\frac{1}{3}$ "
46. Progressio harmonica..... 3—5 fach.

Pedal.

47. Principal ..... 32 Fuß.
48. Untersatz ..... 32 "
49. Contraposaune.... 32 "
50. Principal ..... 16 "
51. Violone..... 16 "
52. Subbass ..... 16 "
53. Posaune..... 16 "
54. Nasat ... . $10\frac{2}{3}$ "
55. Principal ..... 8 "
56. Violone..... .... 8 "
57. Gemshorn ..... 8 "
58. Bassflöte..... 8 "
59. Trompete..... 8 "
60. Quinte ..... $5\frac{1}{3}$ "
61. Octave..... 4 "
62. Cornetto..... 4 "
63. Mixtur..... 4 fach.

Schweller.

64. Ein Fußtritt zur Schwellung des Untermanuals.
65. Ein Fußtritt zur Schwellung des Rohrwerkmanuals.

Nebenregister.

66—68. Drei Manual-Koppeln.
69. Eine Pedal-Koppel.
70—75. Sechs Sperr-Ventile.
76. Evacuant.
77. Calcantenglocke.

Der Umfang der Orgel ist in den Manualen von c bis $\bar{\bar{g}}$, in dem Pedal von C bis $\bar{g}$. Alle Stimmen sind bequem zugänglich. Der Charakter des Klanges neigt sich mehr zur Zartheit, als zu steifer Härte. Bälge, von großer Dimension, enthält das Werk neun. Der Bau dieser Orgel hat gegen 60,000 Gulden Wiener Währung gekostet.

f) Dispoſition der neuen Orgel in der Univerſitäts- (Pauliner-) Kirche zu Leipzig, entworfen von dem Hrn. Hoforganiſt Joh. Schneider zu Dresden.

Hauptwerk.

1.	Principal	16 Fuß.
2.	Bordun	16 "
3.	Gross Octave	8 "
4.	Viola di Gamba	8 "
5.	Rohrflöte	8 "
6.	Gemshorn	8 "
7.	Quinte	3 "
8.	Octave	4 "
9.	Gemshorn	4 "
10.	Tertie	1⅗ "
11.	Rohrflötenquinte	6 "
12.	Octave	2 "
13.	Cornett	5 fach.
14.	Mixtur	6 "
15.	Cimbel	3 "
16.	Fagott	16 Fuß.
17.	Trompete	8 "

Oberwerk.

18.	Principal	8 Fuß.
19.	Quintatön	16 "
20.	Quintatön	8 "
21.	Gedact	8 "
22.	Spitzflöte	8 "
23.	Fugara	8 "
24.	Octave	4 "
25.	Rohrflöte	4 "
26.	Quinte	3 "
27.	Octave	2 "
28.	Mixtur	5 fach.
29.	Cornett	3 "
30.	Vox humana	8 Fuß.
31.	Physharmonica	8 "

Unterwerk.

32.	Principal	4 Fuß.
33.	Flüttravers	8 "
34.	Rohrflöte	8 "
35.	Salicional	8 Fuß.
36.	Gedact	4 "
37.	Nasat	3 "
38.	Octave	2 "
39.	Quinte	1½ "
40.	Flageolet	1 "
41.	Mixtur	4 fach.
42.	Oboe	8 Fuß.

Pedal.

a) Hinterbäſſe.

43.	Gross-Principal. (Offen.)	32 Fuß.
44.	Violonbass	16 "
45.	Subbass	16 "
46.	Violoncello	8 "
47.	Posaune	16 "
48.	Posaune	32 "

b) Seitenbäſſe.

49.	Gross-Octave	16 Fuß.
50.	Octavenbass	8 "
51.	Octavenbass	4 "
52.	Quintenbass	12 "
53.	Quintenbass	6 "
54.	Mixtur	6 fach.
55.	Trompetenbass	8 Fuß.
56.	Clarino	4 "

Nebenzüge.

57. Pedalkoppel mit beſondern Ventilen.
58. Ventil für das Hauptwerk.
59. " " " Oberwerk.
60. " " " Unterwerk.
61. " " die Seitenbäſſe.
62. " " " Hinterbäſſe.
63. Calcantenklingel.
64. Schwebung für das Oberwerk, ſehr ſchnell.

Dieſe Orgel wird von J. G. Mende in Leipzig erbaut und ſoll in dem nächſten Jahre vollendet ſein. Nach den Arbeiten, die wir von dieſem Meiſter haben kennen lernen, läßt ſich ein

höchſt ausgezeichnetes Werk erwarten. Vergl. meine Mittheilung über die Orgeln in der Univerſitätskirche zu Leipzig in der allgem. muſik. Zeitung, B. 44, Seite 425—430.

II. Von dem Aeußern der Orgel.

§. 276.

So wenig auch das Aeußere einer Orgel den Organiſten intereſſiren mag, ſo kann doch der Fall ſich ereignen, daß unter ſeiner Aufſicht ein neues Werk erbaut wird, und in dieſer Hinſicht halte ich es für nöthig, ſowohl über das Gehäuſe, als auch über die Verzierung der Orgel eins und das andere noch beizufügen.

§. 277.

Vor allen Dingen kömmt bei Erbauung einer neuen Orgel der Ort in Betrachtung, wohin das Werk geſetzt werden ſoll: dieſer iſt bekanntlich der Chor. Hier finden zwei Fälle ſtatt: 1) entweder ſoll die Orgel auf einem bereits vorhandenen Chor errichtet werden, 2) oder es ſoll zugleich ein neues Chor erbaut werden.

1) Den Fall angenommen, daß die Orgel auf einem bereits vorhandenen Chor erbaut werden ſoll. Hier muß freilich der Orgelbauer ſeine Anlage nach Maßgabe des Raums, den er vorfindet, einrichten. Sollte der Raum der Dispoſition des Werkes nicht gänzlich zuſagen, ſo muß man ſich ſo gut zu helfen ſuchen, als möglich iſt. Wir wollen daher wiederum die Fälle annehmen: die Orgel braucht Raum, a) in die Breite, b) in die Tiefe, c) in die Höhe.

a) Fehlt es an Breite, ſo kann man ſich einigermaßen damit helfen, daß man, wenn es die Form des Chors verſtattet, der Orgelfronte eine amphitheatraliſche Figur giebt. Z. B. der Raum, den der Chor für die Fronte oder Breite der Orgel darbietet, betrüge 12 Fuß, dieſer wäre aber für das disponirte Werk nicht hinrei-

chend, oder das Pfeifenwerk müßte allzueng in einander gepackt werden, ſo daß man inwendig nirgends zukommen könnte. Man verwandle daher die gerade Fronte der Orgel in die amphitheatraliſche, indem man mit der Mitte in die Tiefe zurückgeht, ſo wird man wenigſtens drei Fuß gewinnen, welcher Gewinn für die Windlade ſchon beträchtlich iſt. Doch wird vorausgeſetzt, daß die Tiefe des Chors dieſe Anlage erlaubt. Fehlt es aber auch an Tiefe, da laſſe man ſich auch nicht einfallen, eine Orgel zu bauen. Bei Anwendung der amphitheatraliſchen Form iſt es vortheilhaft, das große Pfeifenwerk auf beide Seiten und das kleinere in die Mitte zu bringen. Denn wenn auch bei dieſer Anlage die Mitte an Tiefe verliert, ſo kann ſie doch eben ſo viel Stimmen faſſen, als die beiden Flügel, weil das kleinere Pfeifenwerk weniger Raum erfordert. — Die hier vorgeſchlagene Form gewährt zugleich der Orgel ein vortheilhaftes Anſehen, indem man, man mag in der Kirche hintreten wohin man will, immer Pfeifen im vollen Proſpect erblickt.

b) Fehlt es an Tiefe, ſo iſt die Frage, ob man hinlängliche Breite habe. Iſt dieſe vorhanden, ſo bringt man die Stimmen, die man ſonſt die Tiefe entlang geſetzt hätte, auf beide Seiten. Z. B. es ſollten auf der Windlade 12 Stimmen ſtehen, wäre aber nur für achte Raum, ſo ſetzt man die vier übrigen Stimmen auf beiden Seiten und führt ihnen den Wind beſonders zu: auch können einige Töne in die Mitte zwiſchen die Windladen auf Bänke geſetzt werden.

c) Fehlt es an Höhe, ſo iſt dies allerdings ein übler Umſtand, denn die Pfeifen wollen ihre Höhe haben. Freilich weiß ſich der Orgelbauer in ſolchem Falle ziemlich zu helfen, theils durch das Kröpfen, theils durch ſchräge Stellung oder wohl gar horizontale Lage der größten Pfeifen. Dies iſt die Sache des Orgelbauers und läßt

ſich im Allgemeinen darüber ſo viel als gar nichts ſagen, ſondern es kömmt auf ſpecielle Fälle an. Nur ſo viel bemerke ich für den Organiſten: daß er ja nicht glaube, eine Pfeife habe hinlänglichen Raum, wenn ſie aufrecht ſtehen kann, ohne an die Decke anzuſtoßen. Was kann eine Pfeife für einen Schall geben, wenn ihre Oeffnung dicht unter dem Kirchenhimmel oder unter dem Gewölbe ſteht? Bei gedeckten Pfeifen hat dies freilich keine nachtheiligen Folgen, allein für dieſe fehlt es auch ſo leicht wohl nicht an Raum. Ferner: Zweiunddreißigfüßige Stimmen ſind nicht unentbehrlich, aber ſechzehnfüßige ſind nothwendig. Auch reicht in einer mittelmäßig ſtarken Gemeinde ein gedecktes ſechzehnfüßiges Regiſter nicht hin, ſondern es muß im Pedal ein offenes von ſolcher Größe vorhanden ſein, und wo möglich ſei dies offene ein Rohrwerk, nämlich eine Poſaune. Dafür muß der nöthige Raum geſchafft werden.

§. 278.

2) Das Sicherſte iſt, man baue, wenn man eine neue Orgel anlegen will, zugleich ein neues Chor, wenn das alte der neuen Orgelanlage nicht vollkommen zuſagt. Ich brauche die Richtigkeit dieſer Forderung nicht weitläufig darzuthun, ſie fällt von ſelbſt in die Augen. Soll dann ein neues Chor erbaut werden, ſo ſchlage ich einige Vorſichtsregeln vor.

a) Vor allen Dingen ſorge man für ein feſtes unerſchütterliches Fundament. Daß man darauf bedacht ſein wird, daß das Chor nicht allein die Orgel, ſondern auch ſo viel Menſchen, als auf demſelben Platz haben, trage, will ich gar nicht bezweifeln. Jedes Chor iſt feſt genug, welches im Stande iſt zu tragen, was es tragen ſoll, allein für ein Orgelchor iſt dies nicht hinreichend, dies muß unerſchütterlich ſein: es iſt daher nothwendig, daß die Balken, ſie mögen ſo ſtark ſein, wie

ſie wollen, von Säulen unterſtützt werden, indem die geringſte Erſchütterung dem Werke und deſſen Dauer nachtheilig iſt.

b) Man ſorge dafür, daß das Chor in gehöriger Höhe, weder zu niedrig noch zu hoch angelegt werde. Da das Chor nicht bloß für die Orgel, ſondern auch für Sänger und ſehr oft für das Orcheſter der Kirchenmuſik beſtimmt iſt, ſo iſt es eine höchſt ſchwierige Sache, hierüber etwas Beſtimmtes feſtzuſetzen. Wir laſſen daher hier Sänger und Orcheſter aus den Augen und bemerken nur: daß der Raum zwiſchen dem Chor und dem Kirchenhimmel hinlänglich ſein muß, den größten Pfeifen ſo viel Platz zu verſtatten, daß ſie nicht allein aufrecht ſtehen können, ſondern zwiſchen ihren Schallöffnungen und der Decke der Kirche noch hinlänglicher Raum vorhanden ſei, ihre Wirkung zu begünſtigen.

c) Man ſorge für genugſame Breite und Tiefe; der entſpringende Nutzen iſt folgender:

aa. das Werk erhält eine anſehnlichere Fronte, es können mehr und größere Pfeifen in den Proſpect gebracht werden, und das Werk erhält ein impoſanteres, prächtiges Anſehen.

bb. der Ton ſelbſt gewinnt dadurch, daß die Stimmen nicht gepreßt in einander ſtehen, er wird klarer, indem der Schall in jeder Richtung ſich freier verbreiten kann und die Stimmen nicht ſo ſehr in einander fließen.

cc. vorzüglich gewährt eine in die Breite und Tiefe uneingeſchränkte Ausdehnung der Orgel, daß man zu allen Theilen und Anlagen derſelben bequem zukommen, durch öftere Reviſion für die Erhaltung des Werks leichter ſorgen, vorgefallene Unordnungen und Fehler leichter heben und verbeſſern und die ſo oft nothwendige Stimmung bequemer und ſicherer verrichten kann.

dd. der Organiſt wird bei uneingeſchränktem Raum des Chors nicht in ſeinem Spiel geſtört. Mancher Organiſt kann nichts weniger leiden als Zuſchauer, die ihm dicht auf dem Leibe ſtehen, oder, wie ich ſie nennen möchte, Fingergucker, es macht ihn dies ängſtlich oder zerſtreut. Es giebt wirklich große und berühmte Organiſten, bei denen dies der Fall iſt. Es gehört zum wahren Orgelſpiel — zu auswendig gelernten Favoritſtückchen freilich nicht — zu extemporirten Vorſpielen, Fantaſien ꝛc. gewiß die äußerſte Anſtrengung des Geiſtes, Sammlung aller Seelenkräfte in einem Punkt. Was kann ein Künſtler, der dieſem Inſtrumente völlig gewachſen iſt, nicht hervorrufen? Aber er muß frei, ungeſtört denken und ſeine Gedanken eben ſo frei und ungeſtört vortragen, ausführen können. Auf einem engen Chor iſt dies nicht immer möglich. Da es aber ſelbſt auf einem geräumigen Chor der zudringlichen Leutchen welche giebt, die den Organiſten belagern, wenn er einigen Ruf hat, ſo iſt das Sicherſte, wenn er durch ein Geländer, durch ein Gitter oder eine andere Vorrichtung abgeſondert und vor dergleichen Zudringlichkeiten geſichert iſt.

d) Man ſorge für hinlängliches Licht. Da man über der Orgelclaviatur nicht, wie bei andern Inſtrumenten, bewegliche Pulte hat, die man näher rücken, höher oder niedriger richten kann, da überdies dieſe Pulte in die Orgel hinein liegen, ſo iſt es eine ängſtliche Sache, wenn man aus Mangel an Licht ſich mit dem Geſicht dem Pulte nähern und mit dem Leibe vorne über liegen muß, wodurch natürlicherweiſe die Freiheit im Spiele leidet. Doch ſuche man auch zu vermeiden, daß das Licht dem Organiſten nicht ins Auge, ſondern auf das Notenpult falle.

e) Man ſorge für geſammte bequeme innere Einrichtung,

ſichere Gerüſte und Treppen, daß man beim Stimmen und Repariren nicht ſtets befürchten muß, Hals und Bein zu brechen oder ſich den Kopf zu zerſtoßen, daß man, um zu irgend einem ſchadhaften Theil zu gelangen, nicht in Winkeln und Löchern herumkriechen müſſe. Auch inwendig ſorge man für Licht, damit man das Pfeifen- und Regierwerk durch und durch überſehen und vorgefallene Unordnungen leicht entdecken könne.

§. 279.

Ich weiß nirgends ſchicklicher als hier einer gewiſſen Orgelanlage zu gedenken, die ihre erſte Entſtehung entweder dem Mangel an Raum oder, was mir noch wahrſcheinlicher iſt, einem nach ſonderbarer Zierde geitzenden Geſchmack zu verdanken hat, ich meine das Rückpoſitiv. Man findet nämlich in vielen alten Orgeln mehrere Stimmen, oft ein ganzes Clavier, dem Hauptwerk gegenüber auf demſelben Chor dem Organiſten im Rücken, als eine zweite kleine Orgel, mit Proſpectpfeifen u. dgl. angebracht, welche man das Rückpoſitiv nennt. Ich will nicht entſcheiden, ob es eine wahre Zierde und von Nutzen iſt; doch wird es mir erlaubt ſein, meine Meinung darüber zu äußern: ich laſſe es dahin geſtellt ſein, ob ſie Grund hat oder nicht. Wenn ich ein Rückpoſitiv ſehe, kömmt es mir ſo vor, als wenn vor einem ſtattlichen Gebäude noch ein mit demſelben in Verbindung ſtehendes Häuschen hingebaut iſt, um einen Theil der Hausgenoſſen, Kinder oder Domeſtiken darin einzuquartiren. Warum nicht lieber regelmäßige Seitengebäude oder ein Hintergebäude? Wer wird bei einem Gebäude von Bedeutung wohl auf ſolch einen bizarren Einfall gerathen? Warum denn bei der Orgel? Zierde gewährt das Rückpoſitiv gewiß nicht, vielleicht aber Nutzen? Ich zweifle. Es benimmt dem Organiſten die in mehreren Fällen nöthige freie Ausſicht in der Kirche, es verdunkelt ihm den Geſang der Gemeinde; vor ihm ſchreien Pfeifen, neben ihm und nun auch hinter ihm! Er hat daher für den Geſang der Gemeinde we-

niger Ohr, und gleichwohl iſt dies unumgänglich nöthig, wenn er nicht auf ſeine eigene Hand ſpielen, ſondern gleichen Gang mit dem Geſang der Gemeinde halten will.

Ich übergehe die Unbequemlichkeiten, die in Anſehung der Windführungen und der Anlage des Regierwerks beim Rückpoſitiv unvermeidlich ſind und einem Sachverſtändigen von ſelbſt in die Augen fallen: enthalte mich auch alles weitern Raiſonnements über dieſe Orgel-Anlage, indem man hoffentlich heut zu Tage ſchwerlich auf den Einfall gerathen wird, jene obſoleten Zierrathen nachzuahmen, und die noch vorhandenen werden wir doch nicht wegraiſonniren.

§. 280.

Nun noch einige Worte über die Verzierung der Orgel. Die äußere Zierde der Orgel beſteht hauptſächlich in der guten Anordnung und Stellung der im Proſpect ſtehenden Pfeifen. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß man nicht einen Klumpen Pfeifen auf eine Stelle hinſetzt, ſondern groß und klein ſo ordnet, daß ſie ein gefälliges Anſehen gewähren. Gewöhnlich bringt man die Principale ins Geſicht, weil dieſe von feinem Zinn gearbeitet, ſich ſauber poliren laſſen und daher am beſten ins Auge fallen. Die in dem Proſpect ſtehenden Pfeifen werden in gewiſſen Parthien angebracht, bald in der Figur eines hervorſpringenden halben Zirkels oder eines Triangels, welche Figuren man Thürme nennt, bald in gerader Linie neben einander, in Flachfelder, bald in runden Vertiefungen, in Niſchen oder Blenden u. ſ. w. Wenn die mittlere Parthie etwas flachgerundet hervorſpringt, ſo nennt man dies eine Brüſtung.

Die Pfeifen werden nicht in der Folge der Töne auf dem Clavier in den Proſpect geſetzt, ſondern wie geſagt parthienweiſe. Zu mehrerer Deutlichkeit wollen wir die Zeichnung Tab. II. zur Hand nehmen. Die Pfeifen des hier angenommenen kleinen Werkchens ſind in fünf Parthien getheilt, in den Mittelthurm I, oder Brüſtung, zwei Seitenthürme K L, und zwei Flachfelder M N. Es ſind die 49 Pfeifen des Prin-

cipals 8 Fuß. Die Eintheilung der einzelnen Pfeifen kann man ſelbſt nachſehen.

Man findet die größten Pfeifen bald in der Mitte, bald auf den Seiten angebracht. In kleinern Werken mag das Erſte beſſer ſein, in größern, die z. B. ein oder wohl gar zwei ſechzehnfüßige Principale haben, iſt es nach meiner Einſicht ſchicklicher, die großen Pfeifen auf die Seite zu bringen. Dies iſt ohnedem des Raums wegen oft unvermeidlich.

Die Folge der Töne auf der Windlade macht nicht immer eine gleiche Folge in der Anordnung der Proſpectpfeifen nothwendig. Kann man des gefälligern Anſehens wegen die Pfeifen im Proſpect nicht ſo ſtellen, wie ihre Töne auf der Windlade geordnet ſind, ſo führt man ihnen den Wind durch Conducten aus den Cancellen zu, die den Wind für ſie enthalten.

§. 281.

Da das Aeußere oder die Verzierung der Orgel ſelten vom Organiſten abhängt, ſondern der Bauherr darüber diſponirt; ſo habe ich hierüber eigentlich weiter nichts zu ſagen. Doch zum Ueberfluß noch ein Paar Wörte. Mancher iſt in gewiſſe, oft abgeſchmackte lächerliche Zierrathen verliebt. In alten Orgelbeſchreibungen findet man dergleichen in Menge, z. B. Hähne, die mit den Flügeln ſchlagen und krähen: Engel, die mit einem Stabe den Tact ſchlagen. (Siehe Adelungs mus. mechan. organoedi II. Theil, Seite 18. 19.) Das war nun einmal ſo in dem Geſchmack eines gewiſſen Zeitalters. Alle ſolche Dinge ſtören die Andacht, indem ſie die Aufmerkſamkeit manches an ſich ziehen und zu Zerſtreuungen Anlaß geben. Aus eben dem Grunde ſind mir auch die Trompeten-, Pauken- und Sonnenzüge mit ihren Figuren zuwider, ob man gleich ſolche in neuern Werken an Orten, wo man gereinigtern Geſchmack vermuthen ſollte, noch findet.

§. 282.

Die ſchicklichſten Farben zum Anſtreichen, Staffiren der Orgel ſind wohl weiß, perlfarb, aſchgrau und braun. Die

letzte Farbe würde ich wählen, weil sie dauerhaft ist und sich die zinnernen Pfeifen gegen solche am besten ausnehmen.

§. 283.

Eine auch äußerlich schöne Orgel ist gewiß eine Zierde der Kirche. Edle Einfalt sei das Gepräge aller kirchlichen Pracht, nichts Kleinliches, Puppenähnliches! Aber man treibe auch die Einfalt nicht zu weit und suche etwas darin, der Kirche jede Zierde zu versagen. Warum sollte man den Ort nicht schmücken, da Gottes Ehre wohnt? Alle gute Gaben kommen von oben herab, auch die Tonkunst und der erfinderische Geist des Menschen, solche auf dem prachtvollsten Instrumente in ihrer ganzen Kraft auszuüben. Sollten wir den Geber alles Guten nicht auch mit diesem Instrumente in jeder Rücksicht dankbar zu verehren suchen?

§. 284.

Schließlich wünsche ich durch dies Werkchen, meinem herzlichsten Wunsche zufolge, etwas zur Erhaltung des kostbarsten Instrumentes beizutragen. Denn manche Orgel ist leider ihrer gänzlichen Zerstörung sehr nahe.

Geschrieben am 1sten Mai 1800.

Erklärung der Kupfertafeln.

Tab. I. Fig 1.

Der Spanbalg. a die Oberplatte, b die Unterplatte, c c die wider das Verwerfen der Oberplatte auf dieſelbe gelegten Querleiſten, d der Hauptcanal, e der Stecher, f f die beiden Seitenbretter der auf der Zeichnung ſichtbaren Seite des Balges, g g die auf die Kanten der Platten zu mehrerer Verſicherung der Beleberung ꝛc. aufgenagelten ſchwachen Leiſten, h die Gegend, wo ungefähr das Fangventil in die Unterplatte eingeſetzt wird, i die Schnauze des Hauptcanals, k das Balggewicht, l l das Gegengewicht oder die Strebefeder, m die Unterlage des Calcaturclavis, n die Scheide, durch welche der Vorderarm des Calcaturclavis geht, o die Gegend, wo die Strebefeder feſt liegt oder anfängt. p der vordere Arm des Calcaturclavis, der die Kraft hat. q der hintere Arm, der die Laſt hat. r der eiſerne Bolzen, welcher das untere Ende des Stechers mit dem Calcaturclavis und s ein dergleichen, welcher das obere Ende des Stechers mit dem Schwanz des Balges verbindet. t der Strick oder die Kette, mittelſt welcher die Strebefeder an den Calcaturclavis angehängt iſt.

Fig. 2.

Das Fangventil. a b c d der Rahmen, e die Mittelleiſte, an welche die beiden Klappen f g anſchlagen: an die Seite des Rahmens a b iſt die Klappe f, an die Seite c d die Klappe g befeſtigt.

Tab. II. Fig. 1.

Die Oberfläche der Windlade nebſt einigen Theilen derſelben. Sie enthält 6 Stimmen und iſt getheilt.

A B C D iſt die eine Hälfte, E F G H die andere Hälfte derſelben. Auf der einen Hälfte A B C D liegen die Windſtöcke, welche von A nach B gehen. Jedes Regiſter hat ſeinen

eigenen Stock, ſo wie man es in neuern Werken findet: in ältern ſtehen oft zwei Stimmen auf einem Stock, ſo wie auf der Zeichnung der Cornet und die Mixtur. Weil aber bei dieſer Einrichtung der Stock ſich nicht bequem würde abheben laſſen, ſo beſteht er aus mehreren Stücken, auf der Zeichnung aus dreien a b c. Die Pfeifenlöcher ſind ſo geordnet, daß immer eine Pfeife vor der andern vorſpringt. Bei der Mixtur ſtehen die Pfeifen nicht immer in einer Reihe hinter einander, ſondern ungefähr ſo, wie man bei a und c bemerkt. Die Quadrate auf dem Pfeifenſtock der Trompet 8 Fuß bezeichnen die Stiefel der Pfeifen. Ueber den Windſtock des Principal 8 Fuß hernach.

Die andere Hälfte der Windlade E F G H ſtellt die Oberfläche der Windlade mit abgehobenen Stöcken vor, ſo daß man die Dämme und Parallelen ſehen kann, d ſind die Dämme, e die Parallelen: beide gehen von F nach E B A, von E nach F ſichtbar, von B nach A unſichtbar unter den Windſtöcken. Auch die Parallelen ſind in 2 Theile getheilt und beide Hälften durch die Koppelhölzer f mit einander verbunden. Die Koppelhölzer ſind, wie Fig. 3. zeigt, etwas ſtärker als die Parallele. Wenn die Parallelen verſchoben werden, treten die Koppelhölzer — ſobald die Parallelen weit genug verſchoben ſind — vor den Windſtock und verhindern, daß die Parallelen ſich nicht zu weit verſchieben. Auf der Trompet 8 Fuß liegt keine Parallele, ſondern es iſt der mit Leder belegte Deckel der Windlade zu ſehen. Die Parallele des Principals 8 Fuß iſt abgezogen, wie man an den mehr nach der Hälfte A B C D gerückten Pfeifenlöchern bemerken wird. Die punctirten Linien auf der Hälfte E F G H bezeichnen die Scheiden der Cancellen. Der Raum nämlich zwiſchen den punctirten Linien iſt immer eine Cancelle für einen Ton aller 6 Stimmen, welche von H nach E läuft.

Die Pfeifen des Principal 8 Fuß ſtehen nicht auf der Windlade, ſondern im Proſpect. Dieſer enthält auf dem hier angenommenen Werkchen a) einen Mittelthurm 1. mit 9 Pfeifen für die Töne C Cis, D Dis, E F Fis, G Gis. b) zwei

Seitenthürme, 2. 3. jeder mit 9 Pfeifen, der No. 2. für die Töne B c d e fis gis b c̄ d̄, der No. 3. für die Töne A H cis dis f g a h c̄is. d) zwei Flachfelder 4. 5. jedes mit 11 Pfeifen, nämlich das No. 4. für die Töne e̅ f̅is̅ g̅is̅ b̅ c̿ d̿ e̿ f̿is̿ g̿is̿ b̿ c̿. Das No 5. für die Töne d̅is̅ e̅ f̅ g̅ a̅ h̅ c̿is̿ d̿is̿ e̿ f̿ g̿ a̿ h̿. Die Pfeifen dieſer Töne des Principals ſtehen auf beſondern Brettern oder Windſtöcken, und wird ihnen der Wind durch Conducten aus dem Pfeifenſtock zugeführt. Ich habe dieſe Zuführung auf verſchiedene Art vorgeſtellt: die Pfeifen im Mittelthurm erhalten den Wind durch gekröpfte Conducten h. Dieſe ſtehen mit dem einen Ende oben in den Löchern des Windſtocks, mit dem andern in dem Brett, worauf die Pfeifen ſtehen oder im zweiten Windſtock i; von da, wo ſie in dieſen eingeſetzt ſind, gehen Laufgräben nach den Pfeifen, welche durch punktirte Linien angedeutet ſind. Die Seitenthürme 2 und 3 haben gerade Conducten k, welche an der Seite des eigentlichen Windſtocks und der Nebenwindſtöcke i i eingeſetzt ſind. Die Felder 4 und 5 haben gar keine Conducten, die Pfeifenbretter ſind immediate an den Pfeifenſtock geſetzt, ſo daß ſie als eine Verlängerung deſſelben zu betrachten ſind, die Pfeifen empfangen den Wind bloß durch Laufgräben.

Fig. 2.

Die vordere Seite eines Windkaſtens. Zur Verſchließung deſſelben würde ein einziger Spund zu unbequem ſein, daher iſt in der Mitte ein Unterſchied 1. gemacht. 2. ſind die beiden Spunde, die durch Keile 3 feſtgehalten werden. Es iſt vorn herab bei 4 ein Riegel 5 geſchoben, zwiſchen dieſen und dem Spund wird der Keil 3 hineingetrieben. Um die Spunde herauszunehmen, haben ſie Handgriffe 6 von Meſſing, Eiſen, Leder, Roßadern ꝛc. Zuweilen werden die Spunde durch Krammen 7 verſichert.

Fig. 3.

Ein Koppelholz im Profil. a b c d. In dieſes wird die Parallele e eingeſetzt und mit Nägeln f verſichert, g

iſt die Wippe zum Verſchieben der Parallelen. Auf Fig. 1. ſind bei g die Löcher bemerkt, durch welche die obere Spitze der Wippe geht. h iſt die Schiebeſtange.

Tab. III. Fig. 1. A B C D.

Ein Wellenbrett für eine Octav. a ſind die horizontal liegenden Wellen mit Döckchen und Stiften. Mitten unter dem Wellenbrett befindet ſich (hier nicht abgebildet) die Claviatur, über dem Wellenbrett der Windkaſten zu beiden Seiten. Von jeder Taſte läuft ein Abſtract b perpendiculär und ergreift mit ſeinem Haken den einen Wellenarm, den man auf der Zeichnung leicht bemerken wird. Mit dem andern Arm faßt die Welle den für dieſelbe Taſte beſtimmten zweiten Abſtracten, der nach dem Windkaſten läuft.

Fig. 2.

Der Abſtract, der unmittelbar mit der Taſte verbunden iſt. a iſt der auf der Taſte befeſtigte, mit einem Schraubengewinde verſehene Draht. b ſind die Schraubenmütterchen. c die Lederſchleife. d der Haken, mittelſt welchem der Abſtract in den Wellenarm oder Winkelhaken eingehängt wird.

Fig. 3.

Eine Welle mit zwei Armen und Stiften.

Fig. 4.

Ein Döckchen.

Fig. 5.

Ein Wellenarm.

Fig. 6.

Ein Winkelhaken.

Fig. 7.

Ein Sperrventil. a der Boden, b die Decke des Canals, c der Rahmen, d die Klappe, e der Stößel, f die Schiebeſtange, g der Deckel auf dem Canal, zum Abnehmen, wenn man zum Ventil gelangen will.

Fig. 8.

Ein gewöhnlicher Abſtract.

Fig. 9.

Eine Pulpete. a der Boden des Windkaſtens, b das Beutelchen, c die kleine Stange, durch die der Draht d geht und an beiden Enden in eine Oeſe umgebogen iſt.

Fig. 10.

Der obere Theil einer metallenen Pfeife a, mit eingeſetzter Stimmkappe b, der Riemen zum Feſthalten der Pfeifen c, die beiden Enden des Riemens d, der meſſingene Ring, durch welchen der Riemen gezogen wird, e.

Fig. 11.

Ein kleiner Stecher.

Fig. 12.

Ein Hauptventil. a die Oberfläche, b die Seitenfläche, c das vordere Ende, d das hintere Ende, e die Feder, f die Pulpete.

Fig. 13.

Eine Ventilfeder.

Tab. IV. Fig. 1.

Der Fuß einer metallenen Pfeife. a der Kern, b das untere Labium, c die Spalte oder Ritze, durch welche der Wind ſtreicht.

Fig. 2.

Der Kern beſonders.

Fig. 3.

Eine hölzerne Pfeife (nicht in völliger Länge). a das Corpus, b das obere Labium und die Spalte, c die ſtatt des Fußes in hölzernen Pfeifen befindliche Röhre, durch welche ſie den Wind erhält.

Fig. 4.

Ein Stöpſel für die hölzernen Gedacte.

Fig. 5.

Ein Posaunenmundstück. a das eigentliche Mundstück oder die Rinne, b die darauf liegende Zunge, c der Kopf, d der Keil, e die Stimmkrücke.

Fig. 6.

Das Mundstück oder die Rinne besonders.

Fig. 7. a.

Die Zunge.

Fig. 7. b.

Der Keil.

Fig. 8.

Die Stimmkrücke.

Fig. 9.

Ein Stimmhorn. a der volle Kegel zum Erweitern der Pfeife, b der Handgriff, c der hohle Kegel zum Verengen (Zusammentreiben des Randes) der Pfeife.

Fig. 10.

Eine Stimmkappe.

Fig. 11.

Die Windprobe. a der Wasserkasten, b c d die gekröpfte Röhre, e der Deckel des Wasserkastens, f die kleine Röhre, die in g in die Grade abgetheilte Barometerröhre gesetzt wird.

Fig. 12.

Ein Intoniereisen.

Fig. 13.

Ein Dämpfer.

Tab. V. Fig. 1.

Eine offene metallene Pfeife mit aufgeworfenen Labien. a der Fuß, b der Aufschnitt, c das Ober-, d das Unterlabium.

Fig. 2.

Eine gedeckte metallene Pfeife. a der Deckel oder Hut, b c d wie bei Fig. 1.

Fig. 3.

Eine Spitzflöte. a der Fuß, b der Aufſchnitt, c das Ober-, d das Unterlabium.

Fig. 4.

Eine Rohrflöte. a der Fuß, b der Aufſchnitt, c das Ober-, d das Unterlabium.

Fig. 5.

Corpus und Stiefel eines hölzernen Rohrwerks. a das Corpus, b der Stiefel.

Fig. 6.

Corpus und Stiefel eines metallenen Rohrwerks. a das Corpus, b der Stiefel.

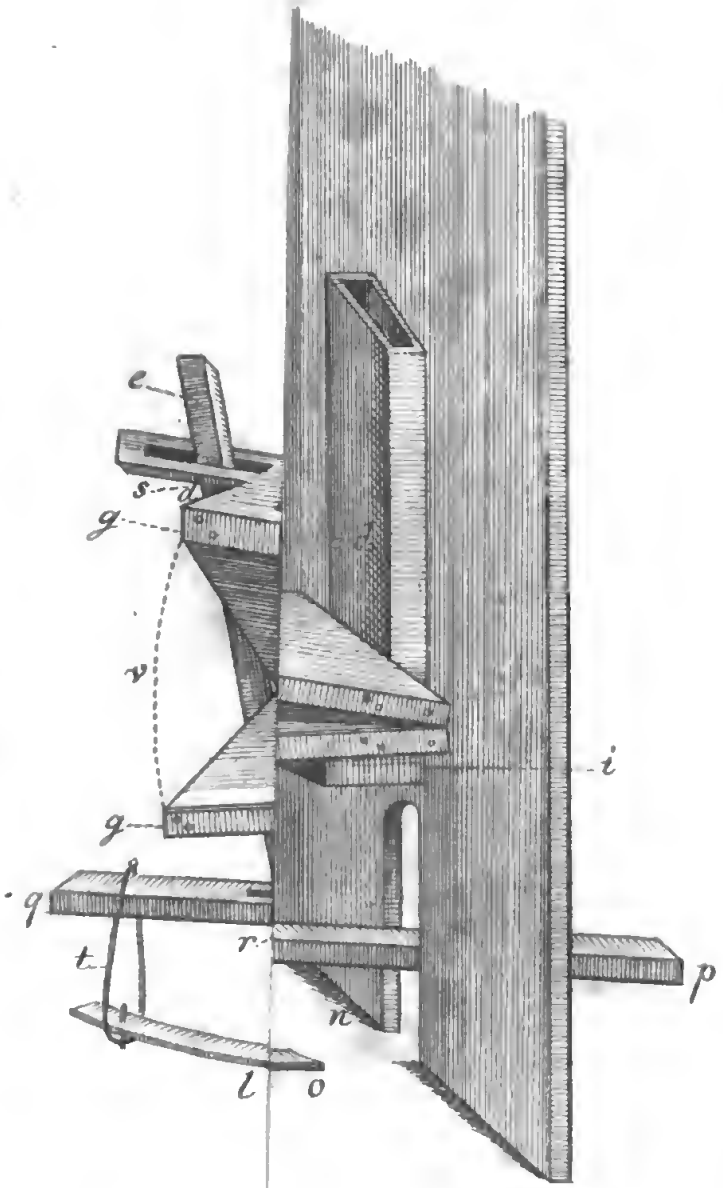
Fig. 7.

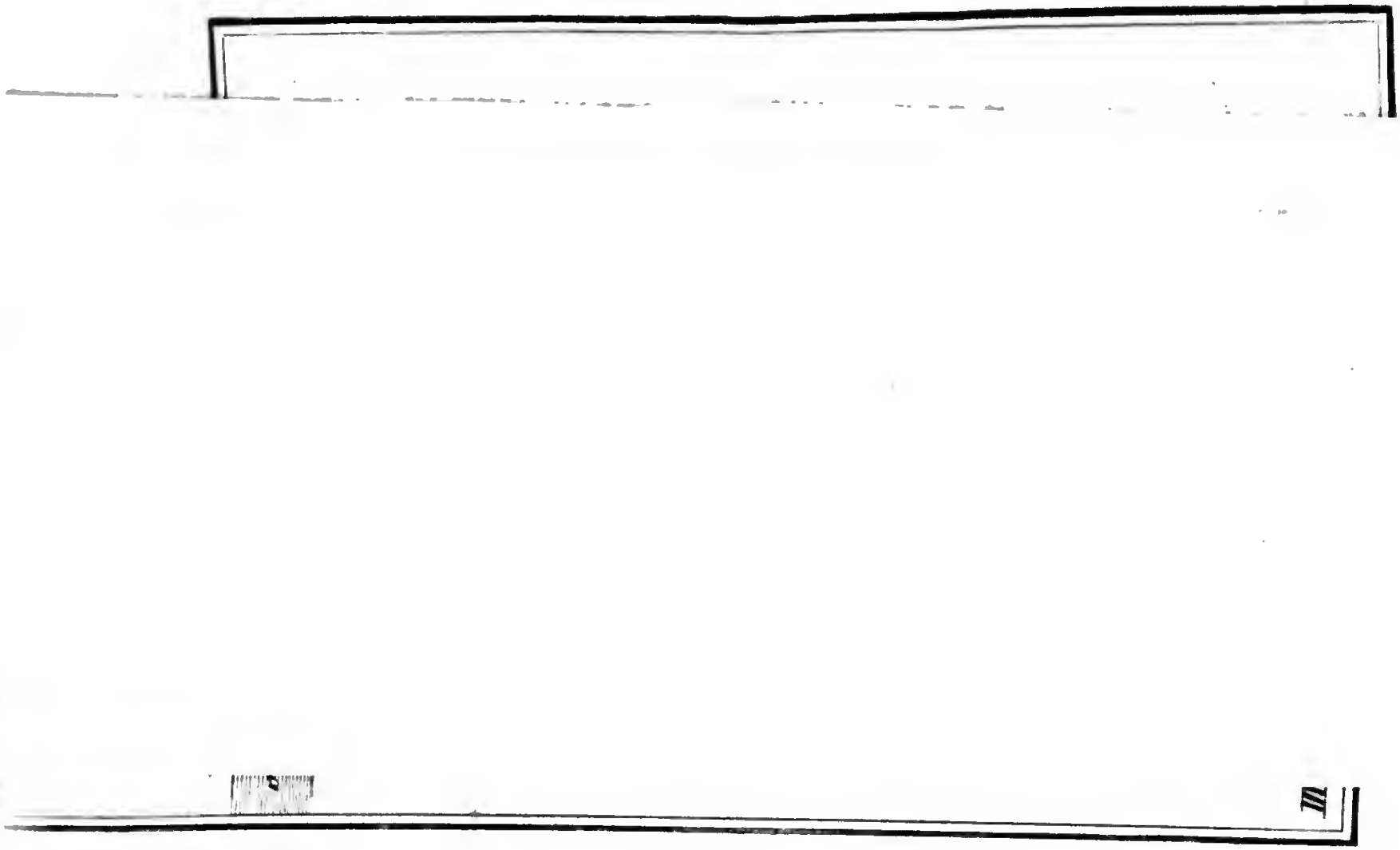
Eine Art der Vox humana ohne Hoſe.

Fig. 8.

Eine Art der Vox humana in der Hoſe.

Tab: I.





Tab III

Fig: 2.

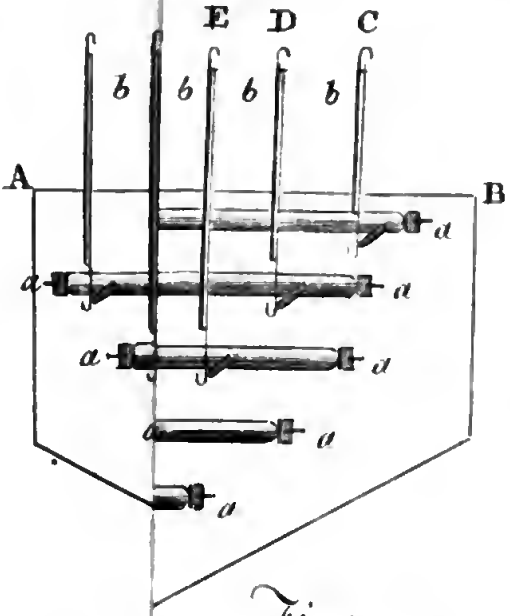


Fig. 6

Fig. 10.

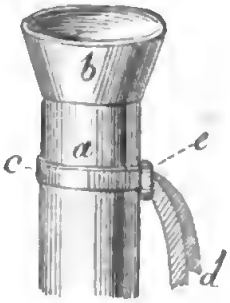


Fig. 9.

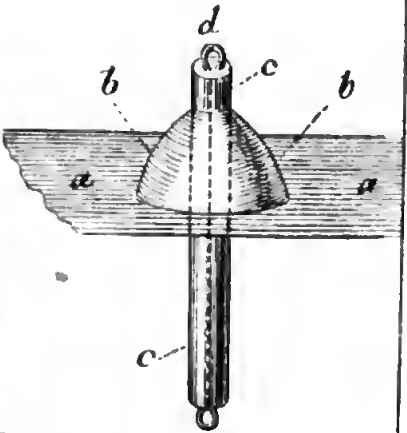
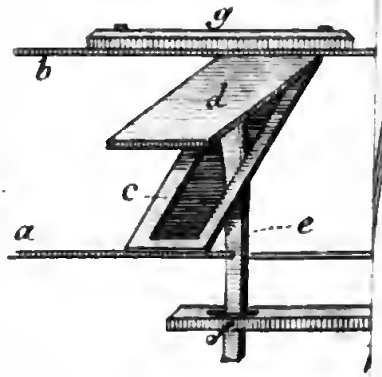


Fig. 7.



Tab: IV.

Fig. 1.

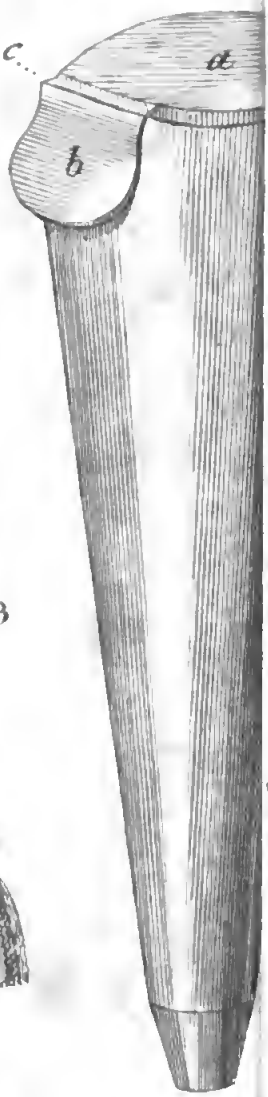


Fig. 13

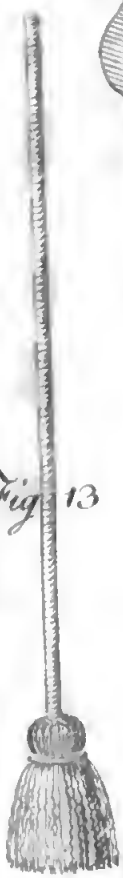


Fig. 2.

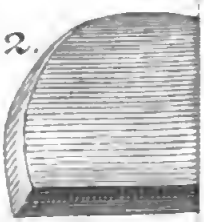


Fig. 5.

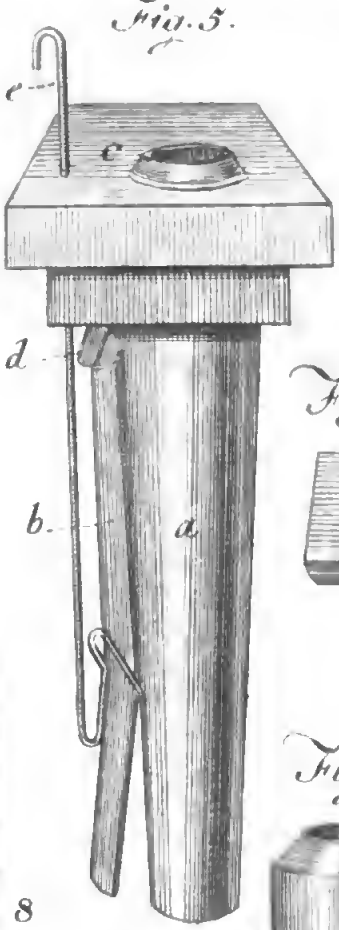
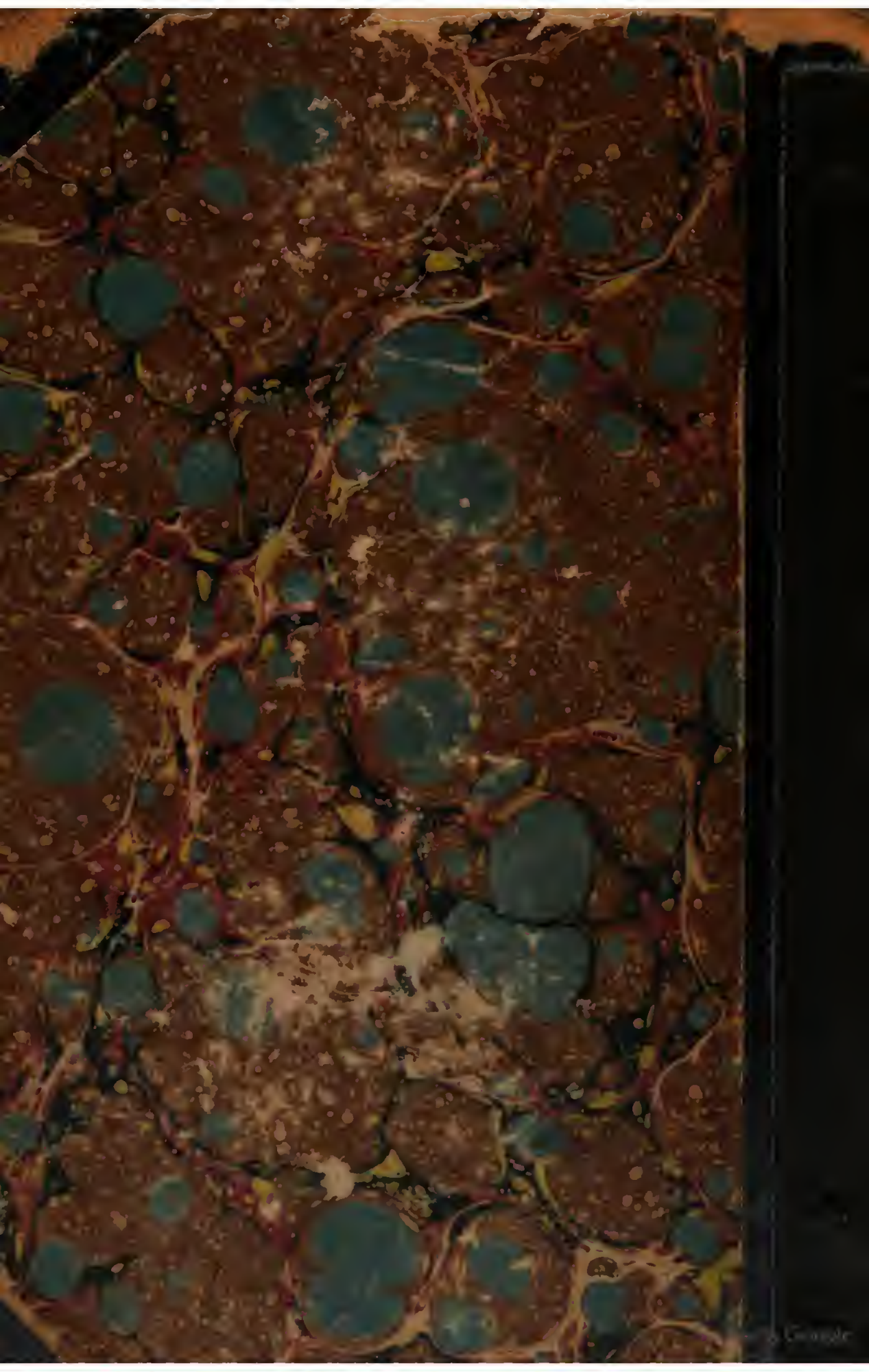


Fig. 7. b

Fig. 8

Fig. 6.

Fig. 7. a

Mus 352.1
Ueber die structur, erhaltung, stim
Loeb Music Library
BDF6679
3 2044 041 155 334

OCT 10 1889